

## الگوسازی سفته‌بازی در بازار مسکن شهر تهران

علی اکبر قلی زاده\*، صلاح الدین منوچهری\*\*، یعقوب فاطمی زردان\*\*\*

تاریخ پذیرش  
۱۴۰۱/۰۲/۰۷

تاریخ دریافت  
۱۴۰۰/۱۱/۲۳

### چکیده:

سفته‌بازی در بازار مسکن یکی از عوامل اصلی نوسانات و شوک‌های بازار مسکن است که اثرات مخربی بر اقتصاد ملی و متغیرهای کلان اقتصادی دارد. وجود انگیزه سفته‌بازی و تأثیر پذیری قیمت مسکن از نوسانات و جابجایی مازاد نقدینگی در اقتصاد، قیمت مسکن را دچار نوسان کرده و ایجاد نوسانات ادواری، موجب ایجاد معضلات ساختاری بسیاری در بخش مسکن و اقتصاد ملی شده است. در این مطالعه، الگوی فضایی سفته‌بازی در بازار مسکن مناطق ۲۲ گانه شهر تهران مورد بررسی قرار گرفته است. دوره زمانی پژوهش ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۸ بوده و برای برآورد الگوها از روش حداقل مربعات غیرخطی استفاده شده است. نتایج حاکی از آن است که انگیزه سفته‌بازی نتیجه انتظارات قیمتی و تحلیل روند قیمت دوره‌های گذشته بوده که به شکل تقاضای سفته‌بازی در بازار تأثیر زیادی در ایجاد نوسانات در بازار مسکن داشته است. همچنین با توجه به کم‌کشش بودن عرضه مسکن، می‌توان نتیجه گرفت که افزایش سرعت تولید و تقویت سمت عرضه، می‌تواند یک عامل اصلی در کنترل نوسانات بازار در پاسخگویی به تقاضای سفته‌بازی باشد. همچنین، نتایج نشان داد که شدت سفته‌بازی در مناطق ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ شهر تهران بیشتر از سایر مناطق بوده و با حرکت از شمال به سمت جنوب شهر تهران، از شدت سفته‌بازی کم شده است. با توجه به نتایج پژوهش، سفته‌بازی در منطقه ۱ شهر تهران قبل از سال ۱۳۸۰ شروع شده و برای سایر مناطق این شهر، از سال ۱۳۸۰ به بعد بوده است.

**کلید واژه‌ها:** قیمت مسکن، سفته‌بازی، کشش قیمتی عرضه، شهر تهران.

**طبقه‌بندی JEL:** R39, R32, R31

\* دانشیار گروه اقتصاد دانشکده علوم اقتصادی و اجتماعی دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران، (نویسنده مسئول)،  
[a.gholizadeh@basu.ac.ir](mailto:a.gholizadeh@basu.ac.ir)

\*\* دانشجوی دکتری گروه اقتصاد دانشکده علوم اقتصادی و اجتماعی دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران،  
[s.manochehri@eco.basu.ac.ir](mailto:s.manochehri@eco.basu.ac.ir)

\*\*\* دانشجوی دکتری گروه اقتصاد دانشکده علوم اقتصادی و اجتماعی دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران،  
[yaghobfatemi@ut.ac.ir](mailto:yaghobfatemi@ut.ac.ir)

## ۱. مقدمه

همواره موضوع تامین مسکن و کنترل قیمت آن یکی از مهم‌ترین چالش‌های موجود در این بازار بوده است که رشد شتابان آن به خصوص طی چندسال اخیر، چشم انداز تامین مسکن را برای طبقات متوسط درآمدی و پایین‌تر سخت کرده است. هرچند با افزایش جمعیت کشور طی این چند دهه و ورود بخش قابل توجهی از جمعیت به سن ازدواج منجر به افزایش تقاضای این بازار شده است، اما رشد این شاخص مخصوصاً در چندسال اخیر به نظر نمی‌رسد که تنها ناشی از افزایش تقاضای مصرفی برای مسکن باشد و کمتر کسی از تحلیل‌گران این بازار را می‌توان یافت که وجود تقاضای سفته‌بازی در این بازار را تأیید نکند. تقاضای سفته‌بازی نه تنها از سوی خانوارها، بلکه در پرتفوی دارایی و سرمایه‌گذاران بنگاه‌ها، نهادهای عمومی و دولتی، نهادهای غیر انتفاعی، موسسات پولی و مالی و سازندگان مسکن نقش و جایگاه مهمی دارد که ضمن تأمین منافع فردی به عنوان دارایی کم ریسک و پر بازده، مخرب‌ترین و زیان‌آورترین اثرات اقتصادی را در ابعاد اقتصاد ملی و اقتصاد خانوار بدنبال دارد. جهش قیمت مسکن و افزایش بلندمدت آن که عمدتاً ناشی از سفته‌بازی در بازار مسکن است دارای اثرات زیان‌باری است که عبارتند از (نادمی و خوچیانی، ۱۳۹۶):

- **تشدید تورم:** از طریق اجاره مسکن تشدید تورم را بدنبال دارد. با توجه به وزن بالای رشد اجاره مسکن در دامنه اثرگذاری و شکل‌گیری تورم از طریق جهش قیمت و بها اجاره مسکن در ایران گسترده و قابل ملاحظه است.

- **مازاد نقدینگی در بخش مسکن و کمبود منابع مالی سایر بخش‌ها:** بخش قابل توجهی از نقدینگی و منابع مالی جذب بخش مسکن می‌شود که مازاد بر نیاز سرپناه است و در شکل دارایی و سفته‌بازی مسکن تبلور می‌یابد و این در حالی است سایر بخش‌های اقتصاد ملی با کمبود شدید نقدینگی مواجه‌اند.

- **کاهش مزیت نسبی اقتصاد ملی:** افزایش قیمت املاک و مستغلات موجب

افزایش شدید هزینه‌ها و کاهش مزیت نسبی اقتصاد ملی و کالاهای ایرانی در تجارت بین‌الملل می‌شود. اگر چه بخشی از آن توسط جهش قیمت ارز پنهان مانده است ولی اثرات آن در صورت منطقی شدن قیمت ارز بیشتر مشهود خواهد بود.

- **افزایش نابرابری درآمد:** تشدید شکاف طبقاتی را بدنبال دارد به گونه‌ای که سیاست‌های مالی و یارانه‌های دولت هرگز قادر به خنثی‌سازی اثرات آن نیستند و به طور طبیعی جهش‌های قیمت مسکن از طریق ارزش‌داری مالکان مسکن و نیز افزایش هزینه تأمین سرپناه گروه‌های میان درآمد و کم درآمد به ویژه خانوارهای مستأجر، موجب نابرابری درآمد می‌شود.

- **کاهش شدید استطاعت خرید مسکن و تأمین سرپناه:** شاخص مسکن برای تأمین سرپناه حداقلی که نسبت ارزش مسکن به درآمد است در طول چهار دهه اخیر به بیش از ۲۵ رسیده است و در عین حال در دنیا بی‌سابقه است و معرف تشدید فشار تأمین مسکن بر روی خانوارهای کم درآمد و میان درآمد است.

گرایش تقاضا در بازار مسکن به ویژه تقاضای سفته‌بازی مسکن، الگوی متفاوتی را بر روند قیمت مسکن تحمیل می‌کند. در واقع، با افزایش قیمت‌ها، ناشی از ورود نقدینگی سرگردان، تقاضای مصرفی کاهش و تقاضای سفته‌بازی به دلیل کاهش ریسک سرمایه‌گذاری در بخش مسکن افزایش یافته و با توجه به تداوم افزایش تقاضای سوداگرانه قیمت مسکن به روند صعودی خود ادامه می‌دهد تا جایی که نقطه اوج رونق و آغاز دوره رکود در فعالیتهای بخش مسکن ظاهر شده و سبب ایجاد حباب در این بخش می‌شود. بنابراین افزایش سریع قیمت مسکن و افزایش فعالیتهای سفته‌بازی (سوداگری) در این بخش، موجب عدم ثبات مالی اقتصاد و آشفتگی در بازار مسکن می‌شود (یانگ و رهم<sup>۱</sup>، ۲۰۲۱). از این رو، دولت می‌تواند از روش‌ها و سیاست‌های کارآمدی جهت کنترل و بهبود عملکرد این بازار استفاده کند، که از جمله آن‌ها می‌توان ایجاد سامانه شفاف

اطلاعاتی زمین و مسکن، مالکیت دولتی و عمومی زمین‌های شهری، تخصیص بهینه زمین شهری با اخذ مالیات بر ارزش زمین، اصلاح قوانین و برنامه‌ریزی اصولی کاربری‌های زمین شهری و بهره‌گیری از روش اصلاح مجدد زمین‌های شهری را نام برد. یکی از مؤثرترین این ابزارها، نظام‌های مالیاتی است. در حقیقت، تقاضاهای سوداگرانه در بازار زمین شهری، عملکرد این بازار را به دو صورت تحت تأثیر قرار می‌دهد: الف) خرید ملک زمین یا مسکن) و فروش مجدد آن در فواصل کوتاه به امید کسب سود نامتعارف ناشی از انجام معاملات مکرر. ب) خرید ملک (زمین یا مسکن) و نگهداری آن به امید افزایش قیمت و کسب سود در آینده. نظام مالیاتی که با هدف کنترل سوداگری در بازار زمین و مسکن طراحی می‌شود در صورت اجرای درست می‌تواند قابلیت مقابله با هر دو نوع عملکرد تقاضای سوداگرانه در بازار را داشته باشد (لاله پور، ۱۳۹۹).

سفته‌بازی در بازار مسکن دارای علل متعددی است که برخی از آن‌ها توضیح داده شد و بطور خلاصه ریشه در؛ سیاست‌های اقتصادی (پولی و مالی)، فرهنگ و ارزش‌های اجتماعی حاکم بر اندیشه خانوارها، محیط کسب و کار و ترکیب ریسک و بازدهی مسکن در مقایسه با سایر دارایی‌ها دارد. علل و آثار سفته‌بازی مسکن قلمرو بررسی این مقاله را تشکیل نمی‌دهد بلکه هدف اصلی این مقاله؛ تحلیل فضایی سفته‌بازی در بازار مسکن شهر تهران است. بررسی روند تاریخی قیمت در بخش مسکن تهران حاکی از آن است که در برخی دوره‌ها قیمت مسکن رشد یکباره و نسبتاً زیاد را تجربه نموده است (قلی‌زاده و کمیاب، ۱۳۹۴). این رشد قیمت‌ها در سال‌های اخیر بیشتر هم بوده است. در واقع، رفتارهای دوره‌ای در تغییرات قیمتی بخش مسکن ایران کاملاً مشهود است. به دنبال هر رونقی، شرایط رکودی شکل گرفته است. چون در دوران رونق در نتیجه افزایش قیمت و سودآوری عرضه افزایش یافته و به دلیل پیشی گرفتن تولید از تقاضا و در هم تنیدگی و پیوستگی بازارهای مالی در زمان رونق مسکن، سایر بخش‌های اقتصادی نیز افزایش قیمتی را با تأخیر زمانی تجربه نموده اند. در نتیجه افزایش

قیمت‌ها قدرت خرید متقاضیان کاهش یافته است. در ایران بازار مسکن بازار پر جذب و از نظر بازدهی اطمینان بخش است. بخشی از این جذابیت به دلیل بازدهی بخشی به دلیل تقاضا برای مسکن متعارف و مورد نیاز و بخشی به خاطر نبود بازارهای مالی فعال و نوسانات شدید آن‌ها در عرصه سرمایه‌گذاری است (باصری و همکاران، ۱۴۰۰). با این حال، علی‌رغم روند صعودی قیمت در طول زمان دوره‌هایی با رشد قیمت بالاتر از میانگین و دوره‌هایی با رشد قیمت پایین‌تر از میانگین در بازار مسکن اتفاق افتاده که می‌توان از آن به دوره‌های رونق و رکود تعبیر نمود (قلی‌زاده و نوروزی نژاد، ۱۳۹۸؛ خداداد کاشی و رزبان، ۱۳۹۳).

بر این اساس، در این مطالعه تلاش می‌شود الگوی فضایی سفته‌بازی در مناطق مختلف شهر تهران مورد بررسی قرار گیرد. برای این منظور از الگوی روهنر<sup>۱</sup> بهره گرفته خواهد شد. در این الگو متغیر سفته‌بازی و انتظارات قیمتی به عنوان متغیر تعیین‌کننده قیمت و مبادلات بازار مسکن گنجانده شده است. به اعتقاد روهنر انتظارات افراد از متغیرهای اقتصادی در دوره‌های آتی، در تعیین رفتار حال حاضر آن‌ها نقش اساسی دارد و این موضوع باید در الگوهای اقتصادی در نظر گرفته شود (روهنر، ۲۰۰۲). بنابراین، لازم است در مطالعات بازار مسکن، متغیر سفته‌بازی و انتظارات قیمتی افراد توجه ویژه‌ای گردد. از این رو، با توجه به آثار و مشکلاتی که سفته‌بازی بازار مسکن ایجاد می‌کند، ارائه الگوی جهت تحلیل رفتار فضایی سفته‌بازی در بازار مسکن شهر تهران حایز اهمیت فراوان است. با وجود اهمیت بسیار بالای این موضوع، هنوز مطالعات قوی از نظر علمی و کاربردی در این زمینه در کشور انجام نشده است و محدود مطالعاتی که در این زمینه صورت پذیرفته است در سطح کشوری بوده و به بررسی جزئی به این موضوع نپرداخته‌اند. بطور نمونه مطالعات گودرزی و آرمان‌مهر (۱۳۹۷)، سید نورانی (۱۳۹۳)، خداداد کاشی و رزبان (۱۳۹۳)، احمدوند و همکاران (۱۳۹۳) و آرام و همکاران

(۱۳۹۰) که در زمینه بازار مسکن انجام شده است بیشتر مباحث مربوط به حباب قیمتی و بصورت محدود مباحث مربوط به سفته‌بازی را برای کل کشور بررسی کرده‌اند و مطالعات چندانی در خصوص کلان شهر تهران انجام نشده است.

با توجه به این که شهر تهران به عنوان پایتخت و پرجمعیت‌ترین شهر کشور محسوب می‌شود و بر اساس نظریه مرکز و پیرامون نقطه شروع شکل‌گیری و انتشار موج جهش قیمت مسکن از مناطقی که در آن تقاضای سفته‌بازی مسلط است آغاز می‌شود و سپس دامنه موج جهش قیمت مسکن به سایر نقاط شهر تهران، کلان شهرها، شهرهای بزرگ، شهرهای کوچک و روستاها انتقال می‌یابد. از این رو لازم است با توجه به شکاف علمی و تجربی مطالعاتی موجود در این زمینه، توجه ویژه‌ای به نوسانات قیمتی و تشخیص الگوی فضایی سفته‌بازی در کلان شهر تهران معطوف شود. پژوهش سعی دارد تا با کمک الگوی روهنر طی بازه زمانی ۱۳۹۸-۱۳۸۰ به تحلیل و بررسی سفته‌بازی در بازار مسکن و الگوی مکانی آن در مناطق ۲۲گانه شهر تهران بپردازد. ساختار مقاله به این صورت خواهد بود که؛ در بخش دوم به ادبیات تحقیق در قالب مبانی نظری و پیشینه پژوهش پرداخته می‌شود. بخش سوم به معرفی الگو و روش تحقیق اختصاص یافته است. در بخش چهارم به برآورد الگو و تحلیل نتایج پرداخته شده است. درنهایت در بخش پایانی، نتیجه‌گیری پژوهش و پیشنهادات ارائه شده است.

## ۲. ادبیات نظری و پیشینه پژوهش

از جمله موضوعاتی که از دیرباز توجه اقتصاددانان را به خود معطوف داشته است بحث نوسانات قیمت مسکن، سفته‌بازی در این بازار، دلایل بروز آن و پیامدها و چگونگی مقابله با آن بوده است. اصولاً فعالیت سوداگری به معنای خرید یا فروش بر اساس قیمت‌های انتظاری در آینده است. در این فرایند اگر مسیر تغییرات قیمت صحیح پیش بینی شده باشد فعالیت سوداگرانه سودمند بوده و خرید و فروش در بازار رونق می

گیرد (جمدا و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰). شیلر<sup>۲</sup> (۲۰۰۷) استدلال می‌کند که افزایش چشم‌گیر قیمت در بازار مسکن از نظر اقتصادی نامتعارف است و تنها توسط عواملی مانند رشد جمعیت، هزینه‌های ساخت و ساز، افزایش اجاره واقعی مشاهده شده در مسکن قابل توضیح نیست. شیلر نتیجه‌گیری می‌کند که اندیشه سوداگرانه در بین سرمایه‌گذاران و فعالیت‌های سفته‌بازی عامل مهم دیگری است که نقش بسزایی در جهش و نوسان قیمت مسکن دارند. با این حال بهتر است ابتدا مفهوم سفته‌بازی بررسی شود. در جدول زیر به تعاریفی از سفته‌بازی و فعالیت‌های سفته‌بازی که توسط محققان مختلف ارائه گردیده است، اشاره می‌شود.

جدول (۱). تعریف سفته‌بازی

| تعریف سفته‌بازی   | پژوهشگر (سال)                      |
|---|------------------------------------|
| سفته‌بازی شامل خرید مسکن یا زمین با امید به فروش مجدد آن با قیمت بالاتر در آینده نزدیک است. بعبارتی، اساساً به معنای پیش‌بینی قیمت‌های آتی در یک بازار خاص یا برای یک ملک خاص و خرید املاک و مستغلات قبل از افزایش قیمت پیش‌بینی‌شده است.                       | سوئدبرگ <sup>۳</sup> (۲۰۲۱)        |
| خرید و فروش مسکن و مستغلات به منظور کسب سود در کوتاه مدت  | گائو و همکاران <sup>۴</sup> (۲۰۲۰) |
| در بازار مسکن، بخشی از تقاضا به منظور بورس بازی توسط سفته‌بازان به منظور کسب سود صورت می‌گیرد. در این حالت، افراد سفته‌باز خرید و فروش‌های خود را در دوره‌های زمانی کوتاه مدت انجام داده و قبل از شروع کاهش قیمت، دارایی خود را نقد و سود مورد نظر را کسب کنند. | بصری و همکاران (۱۴۰۰)              |
| سفته‌باز می‌خواهد در بازار مستغلات به عنوان یک بازار در حال رشد، سرمایه‌گذاری کند تا از عایدی آن برای رفاه خود و خانواده اش در دوران بازنشستگی استفاده نماید. زمانی که تمام اشخاص همانند این فرد فکر کنند سفته‌بازی در بازار شکل می‌گیرد.                       | مالپزی و واچر <sup>۵</sup> (۲۰۰۲)  |
| سفته‌بازی همچنین می‌تواند منجر به آربیتراژ گردد. بازاری بزرگ یا سیال با   | لین و وندال <sup>۶</sup> (۲۰۰۱)    |

1. Gameda et al.
2. Shiller
3. Swedberg
4. Gao et al
5. Malpezzi and Wachter
6. Lin and Vandell

| تعریف سفته‌بازی  | پژوهشگر (سال)                        |
|--|--------------------------------------|
| تعداد زیادی از سرمایه‌گذاران (بسیاری از خریداران و فروشندگان) که در صورت مشاهده تغییرات قیمت‌ها، اقدام به خرید و فروش مسکن در جهت کسب سود می‌کنند. به طور منطقی فرض بر این است که این‌ها بیشتر سرمایه‌گذاران کوتاه‌مدت هستند، زیرا سرمایه‌گذاران آربیتراژ به دلیل ماهیت خود با سرعت بیشتری نسبت به سایر سرمایه‌گذاران خرید و فروش دارند                          |                                      |
| وی سفته‌بازی بازار مسکن را بصورت سرمایه‌گذاری می‌داند که سرمایه‌گذارانی مسکن یا قطعه زمینی را خریداری می‌کنند (یا کنترل آن را به دست می‌آورند) اما آن را خالی نگه می‌دارند (یا در حال حاضر با شدت کمتری از آن استفاده می‌کنند) تا در موقعیت مناسب در آینده در جهت کسب سود از آن استفاده نمایند. سفته‌بازی از این نظر کاملاً با مسئله زمان بهینه پیوند خورده است. | کلول <sup>۱</sup> (۱۹۹۹)             |
| ضمن تشریح پدیده مشترک سفته‌بازان و اقدامات آن‌ها، سفته‌باز را کسانی تعریف می‌کنند که با پیش‌بینی وقوع یک رویداد یا یک سری رویدادها برای افزایش سود اقدام به سرمایه‌گذاری می‌کند.   | فریدمن و همکاران <sup>۲</sup> (۱۹۹۳) |
| در واقع، سفته‌باز مسکن به عنوان خریدار ملکی تعریف می‌شود که انگیزه اصلی وی در خرید، بدست آوردن سود در نتیجه فروش مجدد ملک در زمان‌های آینده است  | هایلا <sup>۳</sup> (۱۹۹۱)            |

منبع: یافته‌های پژوهش

همانطور که مشخص است، بازار مسکن نیز همانند سایر بازارها از تقاضا و عرضه برخوردار است و نقطه تعادل و بهینه جایی هست که این دو با یکدیگر برابر باشند. بدون شک افزایش و کاهش یکی نسبت به دیگری منجر به نوسانات قیمتی در بازار مسکن می‌گردد. به طور کلی، در بخش مسکن دو دیدگاه پولی و حقیقی پیرامون سیکل‌ها وجود دارد. در دیدگاه پولی منشأ ایجاد سیکل در بازار مسکن تغییرات در سیاست‌های پولی و وجود شوک‌های پولی می‌باشد. حساسیت بهره‌ای بازار مسکن باعث می‌شود انقباض پولی و افزایش نرخ بهره هزینه در بازار مسکن را افزایش دهد. این افزایش هزینه در بازار مسکن منجر به انقباض در این بازار و بازارهای وابسته می‌گردد، همچنین تقاضا برای مسکن نیز به دلیل کاهش درآمد کاهش یافته و به این

1. Colwell
2. Friedman et al.
3. Haila



ترتیب رکود بر بازار حاکم می‌شود. اقتصاددانان دیدگاه حقیقی برخلاف اقتصاددانان دیدگاه پولی شوک‌های بازار مسکن را ناشی از سایر شوک‌هایی می‌دانند که در بخش‌های دیگر اقتصاد رخ می‌دهد. آن‌ها معتقدند که سیکل‌های بازار مسکن ریشه در عوامل غیرپولی دارد و بر بازار عوامل تولید مسکن تأکید دارند (چن و وانگ<sup>۱</sup>، ۲۰۲۱). اصولاً فعالیت سوداگری به معنای خرید یا فروش بر اساس قیمت‌های انتظاری در آینده است. در این فرایند اگر مسیر تغییرات قیمت صحیح پیش بینی شده باشد فعالیت سوداگرانه سودمند بوده و خرید و فروش در بازار رونق می‌گیرد. در متون اقتصاد کلاسیک امکان وجود فعالیت سوداگری در بازار مسکن به دلیل هزینه‌های معاملاتی بالا نادیده انگاشته شده است، چراکه این هزینه‌های معاملاتی موجب از بین رفتن عواید سرمایه‌ای می‌گردند، اما منتقدان مکتب کلاسیک می‌گویند با وجود هزینه‌های معاملاتی بالا سوداگری در بخش مسکن صورت می‌گیرد. اغلب مطالعات انجام شده در بیشتر کشورهای دنیا به سوداگری در بازار زمین و مستغلات به عنوان عامل محرک در ایجاد سیکل تأکید دارند (میلالا و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۲۱).

بنابراین، عوامل مختلفی بر نوسانات قیمتی و میزان عرضه و تقاضا بازار مسکن تأثیر دارند که می‌توان بصورت زیر خلاصه کرد:

#### ۱. مهم‌ترین عوامل مؤثر بر عرضه مسکن

الف) عوامل قیمتی مؤثر در هزینه‌های ساخت و ساز: بهای مصالح، قیمت زمین، دستمزد کارگران، نرخ خدمات ساختمانی، و نرخ سود بانکی باعث می‌شود هزینه ساخت و ساز و قیمت مسکن بیشتر شود.

ب) عوامل غیر قیمتی مؤثر بر هزینه‌های ساخت و ساز: (۱) انباشت سرمایه با توجه به محدودیت زمین و سایر عوامل، باعث افزایش هزینه تولید مسکن می‌شود. (۲) عرضه

---

1. Chen and Wang  
2. Milala et al.

ناچیز زمین سبب افزایش تراکم، افزایش قیمت و کوچک‌تر شدن واحدهای مسکونی خواهد شد. اثرات دوسویه افزایش کرایه بها را می‌توان به دو صورت بررسی کرد: تمایل خانوارهای فاقد مسکن شخصی به منظور احداث آن، و همچنین تمایل سازندگان واحدهایی به منظور استیجار. (۳) تدوین نظام مالیات در حوزه مسکن، در عرضه و تسریع در فروش ملک و در نتیجه در کاهش قدرت چانه زنی مالک. (۴) سیاست‌های محرک: با توجه به اینکه ساخت مسکن زمان‌بر بوده و در کوتاه‌مدت بی‌کشش است، بنابراین سیاست‌های محرک دولت در کوتاه‌مدت بروز نمی‌کند، و ممکن است تنها در بلندمدت در بخش مسکن تأثیرگذار باشد (قلی‌زاده، ۱۳۸۷؛ رحیم‌پور و وکیل قاهانی، ۱۳۹۰؛ گودرزی و آرمان‌مهر، ۱۳۹۷).

## ۲. مهم‌ترین عوامل موثر بر تقاضا مسکن

عواملی مانند نرخ شهرنشینی، تسهیلات بانکی، نرخ اجاره‌بها (با افزایش اجاره‌بها، انگیزه فروش مالکان کاهش یافته، و قیمت مسکن افزایش می‌یابد)، درآمد سرانه، مالیات بر بخش مسکن (مالیات موجب عدم تمایل به واسطه‌گری و کاهش تقاضا در این بخش خواهد شد)، نرخ رشد نقدینگی (با افزایش حجم نقدینگی، به دلیل ضعف سایر بازارها از جمله بازار بورس، منایع به بخش مسکن و به صورت سوداگرانه سوق می‌یابند که موجب افزایش تقاضا می‌شود)، شاخص بازار سهام (با کاهش در شاخص بازار سهام برخی سرمایه‌گذاران، سرمایه خود را به دیگر بازارها انتقال خواهند داد که موجب افزایش قیمت مسکن می‌شوند)، نرخ سودبلندمدت (با افزایش این نرخ، بازدهی سپرده‌های بلندمدت افزایش می‌یابد و پول به سمت بانک‌ها سرازیر شده و تقاضای مسکن کاهش می‌یابد)، درآمد نفت (با درآمد اضافی فروش نفت، تقاضا برای کالاهای غیرقابل مبادله زیاد می‌شود. و قیمت آن‌ها افزایش می‌یابد) و نرخ ارز (با افزایش عایدی نرخ ارز، مردم به دادوستد ارز رو خواهند آورد و تقاضا و قیمت مسکن کاهش خواهد یافت. همچنین

نرخ ارز می‌تواند بر هزینه کالاها و خدمات ساختمانی و قیمت آن تأثیرگذار باشد) از جمله مواردی هستند که بر تقاضا مسکن اثر دارند (قلی‌زاده، ۱۳۸۷؛ رحمانی و اصفهانی، ۱۳۹۴؛ گودرزی و آرمان‌مهر، ۱۳۹۷). ریشه بیماری ساختاری و رشد حساب گونه قیمت مسکن را در دو دلیل می‌توان جستجو نمود (رومسلو و براگنس<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹):

- ضعف زمینه‌های سرمایه‌گذاری در بخش‌های دیگر

- نقش مسکن به عنوان یکی از مهم‌ترین دارایی‌های خانوارها

بر این اساس، توجه به مسکن به عنوان دارایی همواره یکی از اجزای اصلی تقاضا در بخش مسکن و مستغلات را تشکیل می‌دهد. در درون این تقاضای دارایی فعالیت‌های سوداگرانه به عنوان عنصر اساسی و تأثیرگذار چه در نوسان‌های این بخش و چه در الگوهای تولید و مصرف آن شناخته می‌شود. آنچه در پژوهش‌های مسکن کمتر به آن توجه شده این است که نقدینگی سرگردان و ورود آن‌ها به بازار مسکن می‌تواند بحران‌های بسیاری را در سطح اقتصاد کلان ایجاد نماید که بحران ۱۹۹۹ شرق آسیا نمونه‌ای از این تأثیرات است. سفته‌بازی نه تنها از سوی خریداران بلکه توسط سازندگان حرفه‌ای که با هدف فروش تولید می‌کنند و سرمایه‌گذاران و مؤسسات پولی و اعتباری سرمایه‌گذار در بازار املاک تشویق و تشدید می‌شود. سازندگان و مؤسسات تأمین مالی با هدف سفته‌بازی (بورس‌بازی) وارد بازار دارایی‌های غیرمنقول و مسکن می‌شوند. این پدیده توسط بسیاری از دانشمندان اقتصاد مسکن در کشورهای توسعه یافته یا در حال توسعه تأیید شده است (گائو و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۲۰). دینامیسم نوسان‌های بازار مسکن را می‌توان چنین توصیف نمود. ابتدا منابع عظیم مالی به صورت سوداگرانه بنا به دلایل مختلفی که به طور عمده ناشی از رشد نقدینگی در سطح کلان است به سوی بخش مسکن سوق می‌یابند. در شرایط فقدان الگوها و کانال‌های مناسب ورود نقدینگی به تدریج حالت هجمه‌ای به خود می‌گیرد و از آنجایی که فعالیت‌های

---

1. Romslo and Bragnes

2. Gao et al.

سوداگرانه در بازارهای سودآور جلوه می‌کنند سود در بخش مسکن تا زمانی که اضافه عرضه در بخش به یکباره انتظارات را نسبت به سودآوری این بخش تغییر دهد بالا می‌ماند. پس از آن، بخش مسکن دچار رکود شده و به دلیل ارتباطات پسین و پیشین بخش مسکن با سایر بخش‌های اقتصادی با رکود بخش مسکن مجموعه اقتصاد به سمت بحران پیش خواهد رفت (لاله پور، ۱۳۹۹).

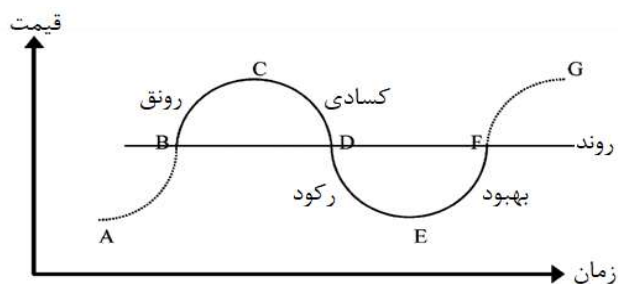
با این وجود، بسیاری از محققان بر این باورند که فعالیت‌های سفته‌بازی بصورت یک چرخه در حرکت است. نمودار ۱ روند چرخه‌ای سفته‌بازی را نشان می‌دهد. اولین مرحله شروع بهبودی پس از یک رکود است که در آن عرضه کم و تقاضا در حال افزایش است. با توجه به افزایش هم‌زمان قیمت مسکن، فضای اطمینان به تدریج تقویت می‌شود (نقطه A تا B یا E تا F در نمودار ۱). افزایش قیمت‌ها می‌تواند به چهار دلیل عمده به شرح زیر باشد:

- ۱) بهبود بازار پس از یک دوره رکود.
- ۲) بهبود زیرساخت‌ها و خدمات در یک منطقه خاص که آن را به یک منطقه ترجیحی در بین خریداران مسکن تبدیل کند.
- ۳) بهبود اقتصاد که درآمد و فرصت‌های بالاتری را برای مردم ایجاد می‌کند.
- ۴) در دسترس بودن املاک با قیمت‌های کم که برای سودجویی خرید را جذاب می‌کند.

این حالت می‌تواند افزایش تقاضا برای خواص و متعاقباً سطح بالای گردش مالی در یک منطقه خاص یا یک بازار خاص و در نتیجه افزایش قیمت را تحریک کند. مرحله دوم می‌تواند منجر به تشکیل حباب شود (نقطه B تا C یا F تا G در نمودار ۱). در این مرحله، به دلیل افزایش بیش از حد تقاضا، قیمت‌ها خیلی سریع رشد می‌کنند و به بالاتر از سطح طبیعی می‌رسند. در این حالت سفته‌بازان، برای سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت در جهت کسب سود اقدام به خرید و فروش مسکن می‌کنند. در اواخر این مرحله،

قیمت‌ها با سرعت کمتری افزایش می‌یابند و سرانجام به اوج چرخه می‌رسد. در این زمان، دولت معمولاً از طریق اقدامات نظارتی شروع به مهار سفته‌بازی می‌کند. مرحله سوم جایی است که به دلیل تولید بیش از حد و اقدامات دولت، کاهش قیمت شروع می‌شود (نقطه C تا D در نمودار ۱). تولید بیش از حد منجر به ایجاد واحدهای مسکونی خالی از سکنه و تعداد زیاد پیشنهاد فروش در بازار خواهد شد.

در نهایت، مرحله چهارم و آخرین مرحله، رکود یا افت ناگهانی قیمت‌ها به زیر سطح نرمال بازار و خروج تقریباً کامل خریداران از بازار است (نقطه D تا E در نمودار ۱). این به معنای سقوط بازار است. این مرحله برای تولیدکنندگان مسکن در تولید و فروش مشکلاتی را به همراه دارد. همچنین، موسسات مالی تمایلی به پرداخت وام برای حمایت از تولید یا فروش در این شرایط ندارند، به ویژه وقتی که در این شرایط با تعداد فزاینده وام‌های غیرفعال روبرو هستند. پس از تجربه این دوره مجدداً به مرور زمان بازار به آرامی دوباره بهبود می‌یابد و در نهایت چرخه دیگری از سفته‌بازی آغاز خواهد شد (قلی‌زاده، ۱۳۸۷؛ پرنچوکچی و پررا، ۲۰۰۵).



نمودار (۱). چرخه سفته‌بازی

منبع: پرنچوکچی و پررا، (۲۰۰۵)

با این حال، اقتصاددانان معتقدند که سفته‌بازی را می‌توان با توجه به مقیاس و تأثیر آن بر بازار به طور منفی و مثبت از دو دیدگاه متفاوت در نظر گرفت. از دیدگاه رایج، سفته‌بازی معمولاً تصویر منفی دارد زیرا بیانگر سودجویی است. این به نظر غیرمولد است و بنابراین برای اقتصاد ملی مفید نیست (فیگین<sup>۱</sup>، ۱۹۸۲، ص ۴۳؛ فلین-هارتر و دوبرون<sup>۲</sup>، ۲۰۰۰، ص ۱۴). با این حال، جاف و سیرمنز<sup>۳</sup> (۱۹۸۹، صص ۲۳-۲۴) و شوماخر و بوکی<sup>۴</sup> (۱۹۹۲، ص ۱۵۲) این عقیده را دارند که سفته‌بازی در واقع با جذب سرمایه اضافی و کمک به تخصیص منظم‌تر آن در بخش مسکن، به جامعه کمک می‌کند و می‌تواند انگیزه اصلی خرید باشد. در این حالت سرمایه مازاد جذب و راه را برای بازگرداندن تعادل بازار هموار می‌کند. هو و کوانگ<sup>۵</sup> (۲۰۰۲، ص ۳۶۰) در تجزیه و تحلیل داده‌های بازار دریافتند که اگرچه تغییرات قیمت ملک منجر به سفته‌بازی می‌شود، اما این دلیل افزایش قیمت نبوده است. به عبارت دیگر، طبق یافته‌های آن‌ها، افزایش قیمت را نمی‌توان به سفته‌بازی نسبت داد.

## ۲-۱. پیشینه پژوهش

طی چند دهه گذشته مطالعات زیادی پیرامون فعالیت‌های سوداگران و سفته‌بازی در بازار مسکن انجام شده است. شاید یکی از دلایل اصلی که این مطالعات به این موضوع پرداخته‌اند، عدم اطمینان زیاد در مورد ارزش بنیادی مبادلات و آثار نامطلوبی که این پدیده می‌تواند به بار آورد، باشد. از جمله مطالعاتی که به بررسی نوسانات قیمتی بازار مسکن در ایجاد نااطمینانی این بازار می‌پردازند می‌توان به آبراهام و هندرسشات<sup>۶</sup>

- 
1. Feagin
  2. Flint-Hartle and De Bruin
  3. Jaffe and Sirmans
  4. Schumacher and Bucy
  5. Ho and Kwong
  6. Abraham and Hendershott

(۱۹۹۶)؛ لوین و رایت<sup>۱</sup> (۱۹۹۷)؛ بروکس و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۰۱)؛ بیورکلوند و سودربرگ<sup>۳</sup> (۱۹۹۹)؛ بوراسا و هندرسوت<sup>۴</sup> (۲۰۰۱)؛ روشه<sup>۵</sup> (۲۰۰۱)؛ هیملبرگ و همکاران<sup>۶</sup> (۲۰۰۵)؛ ایتو و ایوایساکو<sup>۷</sup> (۱۹۹۵) و چان و همکاران<sup>۸</sup> (۲۰۰۰) اشاره کرد. بسیاری از اقتصاددانان معتقدند که رونق بازار مسکن از اواخر دهه ۱۹۸۰ تا اوایل دهه ۱۹۹۰ عمدتاً ناشی از تقاضای سفته‌بازی بوده است.

مطالعات کیم و سوه<sup>۹</sup> (۱۹۹۳) و لی<sup>۱۰</sup> (۱۹۹۷) این موضوع را تأیید می‌کنند. همچنین، مشاهدات لوین و رایت<sup>۱۱</sup> (۱۹۹۷)، کاجینالپ و همکاران<sup>۱۲</sup> (۲۰۰۰) و لی و همکاران<sup>۱۳</sup> (۲۰۰۱) نشان می‌دهد که اغلب سیاست‌ها و اقداماتی که در جهت کنترل سفته‌بازی در بخش مسکن انجام می‌شود کارساز نبوده‌اند. چونگ و کیم<sup>۱۴</sup> (۲۰۰۴) اشاره می‌کنند که کم اثر بودن آن‌ها را می‌توان تا حدودی با کشش بسیار پایین قیمت تقاضای مسکن توضیح داد. بطوریکه بخش عمده‌ای از افزایش مالیات سرمایه به سادگی به افزایش بیشتر قیمت مسکن دامن زده است. از جمله مطالعات دیگر در زمینه سفته‌بازی و اهمیت آن می‌توان به پژوهش‌های شیلر<sup>۱۵</sup> (۲۰۰۹)؛ هاگوت و همکاران<sup>۱۶</sup> (۲۰۱۱)؛ بارلوی و فیشر<sup>۱۷</sup> (۲۰۱۱)؛ مایر<sup>۱۸</sup> (۲۰۱۱)، کیس و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۵)؛ بایر و

- 
1. Levin and Wright
  2. Brooks et al.
  3. Bjorklund and Soderberg
  4. Bourassa and Hendershott
  5. Roche
  6. Himmelberg et al.
  7. Ito and Iwaisako
  8. Chan et al.
  9. Kim and Suh
  10. Lee
  11. Levin and Wright
  12. Caginalp et al.
  13. Lei et al.
  14. Chung and Kim
  15. Shiller
  16. Haughwout et al.
  17. Barlevy and Fisher
  18. Mayer

همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۵)، چینکو و مایر<sup>۳</sup> (۲۰۱۶)، البانسی و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۷)، دفسکو و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۱۷) و زوئیک و نانتسون<sup>۶</sup> (۲۰۱۷) اشاره کرد. در ادامه به تعدادی از این مطالعات بطور مفصل تر پرداخته می‌شود.

یانگ و رهم<sup>۷</sup> (۲۰۲۱) در پژوهشی با عنوان «قیمت مسکن و پویایی سفته‌بازی: مطالعه بازار مسکن اوکلند» به بررسی رابطه بین قیمت مسکن و سفته‌بازی در این بازار پرداختند. نتایج این تحقیق نشان داد که رفتار سفته‌بازی سرمایه‌گذاران، قیمت مسکن اوکلند را افزایش داده است که این افزایش قیمت نیز باعث افزایش بیشتر سفته‌بازی مسکن شده است.

میلا و همکاران<sup>۸</sup> (۲۰۲۱) در پژوهشی به بررسی سرمایه‌گذاری و بحث سفته‌بازی پرداخت. داده‌های این تحقیق از طریق توزیع ۱۰۰ پرسشنامه در نیجریه (منطقه مورد مطالعه شامل: ایالت بائوچی، گومبه، آداماوا و یوبه) حاصل شد. یافته‌های پژوهش نشان داد که سرمایه‌گذاری در املاک نقش بسزایی در تقویت اقتصاد منطقه دارد. با این حال سفته‌بازی در املاک و مستغلات این ظرفیت را دارد که تبدیل به مشکلات اقتصادی در کشور شود.

چن و وانگ<sup>۹</sup> (۲۰۲۱) در پژوهشی به بررسی سفته‌بازی در بازار مسکن چین و رابطه آن با سیاست‌های دولت پرداختند. نتایج این تحقیق نشان داد که سیاست انقباضی باعث کاهش سفته‌بازی در بازار مسکن می‌شود در حالی که سیاست انبساطی سفته‌بازی را افزایش می‌دهد. اثرات متضاد سیاست‌های مختلف بر سفته‌بازی‌ها نشان‌دهنده چالش

- 
1. Case et al.
  2. Bayer et al.
  3. Chincio and Mayer
  4. Albanesi et al.
  5. DeFusco et al.
  6. Zwick and Nathanson
  7. Yang and Rehm
  8. Milala et al.
  9. Chen and Wang



مدیریت بازار مسکن است.

جمدا و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۲۰) در مطالعه‌ای ضمن بررسی رابطه قیمت مسکن وسفته‌بازی این بازار در شهر اتیوپی دریافتند که هزینه‌های اجتماعی در یک شهر معمولی در نتیجه افزایش سفته‌بازی در زمین شهری حدود ۵ تا ۱۱ درصد افزایش می‌یابد.

شی و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۲۰) در پژوهشی به بررسی سفته‌بازی و نوسانات قیمت مسکن در استرالیا در سطح ملی، پایتخت و مناطق محلی LGA برای دوره ۱۹۹۹ تا ۲۰۱۷ پرداختند. نتایج نشان داد که تجزیه و تحلیل در سطح ملی، وجود حباب کوتاه‌مدت را در کل دوره نمونه از ۱۹۹۹ تا ۲۰۱۷ نشان می‌دهد. همچنین، نتایج حاصل از داده‌ها در سطح پایتخت ناهمگنی قابل توجهی را در سفته‌بازی شهرهای مختلف نشان می‌دهد و بیشتر در سیدنی و ملبورن با توجه به افزایش سریع قیمت مسکن از سال ۲۰۱۳ تا ۲۰۱۷ مشاهده شده است. در نهایت بررسی داده‌ها در سطح LGA نتایج نشان داد که تنها درصد کمی از بازارهای مسکن LGA از سال ۲۰۱۳ تا ۲۰۱۷ در سیدنی و ملبورن به سمت سفته‌بازی حرکت کرده‌اند.

گائو و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۲۰) در پژوهشی نتایج اقتصادی سفته‌بازی مسکن را در دوره رونق مسکن ایالات متحده در دهه ۲۰۰۰ را به کمک الگوی داده‌های تابلویی بررسی کردند. نتایج نشان داد که سفته‌بازی مسکن، تا حدی بر مبنای برآورد تغییرات قیمت مسکن در گذشته بوده و در طی دوره رونق ۲۰۰۴-۲۰۰۶ یکی از دلایل افزایش قیمت و گسترش ساخت و ساز مسکن بوده است که در نتیجه آن رکود اقتصادی شدید اتفاق افتاد.

آگروال و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۲۰) در مقاله‌ای پویایی‌های بازار مسکن و عملیات سفته‌بازی

- 
1. Gameda et al.
  2. She et al.
  3. Gao et al.
  4. Agarwal et al.

را برای بازار مسکن هنگ کنگ طی بازه ۲۰۱۷-۱۹۹۲ با استفاده از الگوی تعادل عمومی بررسی می‌کنند. نتایج پژوهش وجود فعالیت‌های سفته‌بازی و سوداگرانه را در این بازار تأیید می‌کند. همچنین، این مقاله به ارائه راهکارهایی در زمینه مهار عملیات سفته‌بازی در بازار مسکن می‌پردازد.

بهاتچاری<sup>۱</sup> (۲۰۲۰) در مقاله‌ای به بررسی تاریخچه سفته‌بازی زمین و مسکن شهری با تمرکز بر کلکته و بمبئی دو شهر مرکزی امپراتوری بریتانیا برای دهه‌های اولیه قرن بیستم با کمک روش توصیفی-تحلیلی می‌پردازد. همچنین، این مطالعه مباحثی را پیرامون چگونگی تبدیل بازار مسکن به یک معامله تجاری سوداگرانه از طریق سیاست‌های استعماری که مسکن را از ویژگی منحصر به فرد آن جدا کرد، مطرح می‌کند. نتایج نشان می‌دهد که سفته‌بازی در این مناطق سابقه دیرینه‌ای دارد.

بارلوی و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۰) به بررسی حباب‌های قیمتی در قیمت مسکن و فعالیت‌های سفته‌بازی طی دوره ۲۰۰۰-۲۰۰۸ به کمک الگوی GMM می‌پردازد. نتایج نشان می‌دهد که در این الگو هم سفته‌بازان هم و وام‌دهندگان هنگام حباب قیمتی به جای وام‌های کم بهره از وام‌های با بهره بالا استفاده می‌کنند. این درحالیست که اگر حباب وجود نداشته باشد، تمایلی برای استفاده از این نوع وام‌ها وجود ندارد. بر این اساس، شهرهایی که دارای تابع عرضه مسکن پرکشش هستند سفته‌بازی کمتری در آن‌ها دیده می‌شود و شهرهایی که تابع عرضه مسکن آن‌ها بی‌کشش هست، سفته‌بازی بیشتری در آن‌ها وجود دارد.

پارک و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۰) در پژوهشی به کمک آزمون ریشه واحد فلیپس پرون و والد تست به این نتیجه می‌رسند که بین ژوئن ۱۹۹۸ و مارس ۲۰۰۶، شاخص قیمت مسکن آپارتمان در سئول کره جنوبی بیش از دو برابر شد، در حالی که تولید ناخالص

---

1. Bhattacharyya  
2. Barlevy et al.  
3. park et al.

داخلی، دستمزد و جمعیت کمتر از ۳۵ درصد افزایش یافت. این نتایج حکایت از وجود فعالیت‌های سفته‌بازانه در بازار مسکن سئول دارد.

قلی‌زاده و نوروزی‌نژاد (۱۳۹۸) در پژوهشی به بررسی رابطه نوسانات قیمت مسکن در ایران برای دوره زمانی ۱۳۷۰-۱۳۹۵ به کمک الگوی تعادل عمومی پویای تصادفی پرداختند. نتایج نشان دهنده این موضوع است که لحاظ کردن قیمت مسکن به عنوان یک دارائی وثیقه‌ای می‌تواند به عنوان عاملی برای افزایش ارزش دارائی بنگاه‌ها و به تبع آن استقراض و سرمایه‌گذاری‌های آتی شود که منجر به هم حرکتی بین قیمت مسکن و سرمایه‌گذاری و نوسانات اقتصادی در کشور می‌شود.

خدادادکاشی و رزبان (۱۳۹۳) در مقاله‌ای به بررسی اثر سفته‌بازی بر نوسان‌های بازار مسکن در ایران طی دوره ۱۷ ساله (۱۳۷۰-۱۳۸۷) با استفاده از معادله تعادلی قیمت و تکنیک شبیه‌سازی پرداختند. نتایج حاکی از آن است که انگیزه سفته‌بازی نتیجه انتظارات قیمتی و تحلیل روند قیمت دوره‌های گذشته توسط سرمایه‌گذاران بوده که به صورت تقاضای سفته‌بازانه در بازار نمود می‌یابد. تقاضای سفته‌بازی تأثیر قابل‌ملاحظه‌ای در ایجاد نوسان‌های قیمتی در بازار مسکن دارد و موجب بروز دوره‌های رونق و رکود قیمتی در این بازار می‌گردد، همچنین با بررسی کشش قیمتی عرضه می‌توان نتیجه گرفت که افزایش سرعت تولید و تقویت سمت عرضه می‌تواند فاکتور اساسی در کنترل نوسان‌های بازار با پاسخگویی به تقاضای سفته‌بازی باشد.

آرام و همکاران (۱۳۹۰) در پژوهشی به بررسی اثرات کوتاه‌مدت و بلندمدت عوامل تأثیرگذار بر نوسانات قیمت مسکن در ایران با استفاده از الگوی ECM و ARDL طی بازه زمانی ۱۳۷۰-۱۳۸۹ پرداختند. نتایج نشان داد که در بلندمدت سه متغیر قیمت عمده فروشی مصالح، شاخص قیمت سهام و نرخ ارز واقعی مهم‌ترین عوامل در شکل‌گیری حباب قیمت مسکن هستند. در کوتاه‌مدت، نرخ رشد نقدینگی، نرخ بهره واقعی، شاخص قیمت سهام، و نرخ ارز واقعی از عوامل عمده ایجاد حباب قیمت مسکن در

کشور است.

قلی‌زاده (۱۳۸۸) در پژوهشی به بررسی حباب قیمت مسکن، نحوه شکل‌گیری و اندازه آن و نیز آثار سیاست پولی بر رفتار حباب گونه قیمت مسکن پرداخت. نتایج به دست آمده حاکی از آن است که تحولات قیمت مسکن در دوره مورد بررسی رفتار حباب شکل داشته است و ریشه تشکیل این حباب و وجود تقاضای سفته‌بازی در بازار بوده است. همچنین، نتایج نشان داد که اگر تکانه‌های قیمت مسکن به صورت غیربنیادی باشد، زیان‌های متعدد مالی و اقتصادی به وجود می‌آید و وجود حباب طولانی‌تر آثار احتمالی بدتری خواهد داشت.

قلی‌زاده و نیکبخت (۱۳۸۹) در پایان‌نامه‌ای به بررسی نوسانات قیمت مسکن برای داده‌های فصلی سال‌های ۸۶-۱۳۷۰ به کمک الگوی ARDL و همچنین جهت بررسی شوک‌ها و تجزیه واریانس از الگوی VAR پرداختند. نتایج تخمین قیمت مسکن حاکی از این است که سهم قابل‌توجهی از نوسانات قیمت مسکن توسط عوامل غیربنیادی قیمت مسکن توضیح داده می‌شود و متغیرهای سیاست پولی بعد از عوامل غیربنیادی متغیرهای مهم و موثر بر قیمت مسکن بوده‌اند. اثر نرخ بهره بر قیمت مسکن منفی و در دوره رونق قوی‌تر از دوره رکود است. شاخص قیمت سهام، هزینه واقعی ساخت مسکن، ذخیره مسکن (موجودی مسکن) اثر مهم و معنی‌داری بر قیمت مسکن داشته است. همچنین، اثر بورس‌بازی بر قیمت مسکن در دوره رونق نسبت به کل دوره و دوره رکود بیشتر است.

قلی‌زاده (۱۳۷۹) در رساله دکتری به موضوع انتخاب مسکن در تهران پرداخته است. در این پژوهش به تفکیک انواع تقاضای مصرفی و دارایی مسکن پرداخته شده و درجه تسلط انگیزه خاص در ساختار تقاضای مسکن مورد مطالعه قرار گرفته است. لذا تقاضای فیزیکی مسکن ملاک عمل قرار گرفته و مازاد آن نسبت به تقاضای مصرفی خانوارها، تقاضای دارایی فیزیکی مسکن نامیده شده است. در این پژوهش انواع الگوهای پیوسته و

گسسته تقاضای مصرفی و دارایی مسکن برای شهر تهران مورد بررسی قرار گرفته و مناطقی را که در آن انگیزه دارایی مسکن مسلط است، شناسایی نموده و سپس کشش تقاضای مصرفی و دارایی نسبت به متغیرهای استفاده در پژوهش محاسبه شده است. بر اساس نتایج پژوهش، موضوع دارایی بودن مسکن در سطح کل تهران پذیرفته شده اما در سطح مناطق وضعیت متفاوت بوده است. به گونه‌ای که در برخی مناطق بعد دارایی آن اهمیت بیشتری داشته و در مناطق دیگر انگیزه مصرفی آن مسلط است.

با بررسی مطالعات ذکر شده می‌توان دریافت که پژوهش‌های داخلی چندانی به بررسی پدیده سفته‌بازی و زمان شکل‌گیری آن نپرداخته‌اند. محدود مطالعاتی که در این زمینه انجام شده است، بیشتر به دنبال بررسی حباب قیمتی و سفته‌بازی بصورت کشوری بوده‌اند و پژوهشی بصورت جزئی این موضوع را برای شهر تهران بررسی نکرده است. بر این اساس، با توجه به شکاف علمی و تجربی مطالعاتی موجود در این زمینه، این پژوهش به دنبال آنست تا با بهره‌گیری از الگوی روهنر به بررسی سفته‌بازی در بازار مسکن و الگوی مکانی آن در مناطق ۲۲ گانه شهر تهران بپردازد.

### ۳. روش پژوهش

با پیروی از مطالعه روهنر<sup>۱</sup> (۱۹۹۹) فرض می‌کنیم که فعالان بازار مسکن به دو گروه زیر تقسیم شوند: گروه اول) که از مسکن به عنوان سرپناه و خدمات ناشی از آن اقدام به خرید و فروش می‌کنند. گروه دوم) با هدف سفته‌بازی و کسب سود اقدام به خرید و فروش می‌کنند. بنابراین، می‌توانیم مازاد عرضه را برای هر یک از فعالان بازار مسکن بصورت زیر تعریف کنیم: وقتی که خرید و فروش برای استفاده شخصی باشد، مازاد عرضه تابعی از قیمت جاری مسکن بوده و زمانی که خرید و فروش مسکن به هدف سفته‌بازی باشد، مازاد عرضه مسکن علاوه بر قیمت جاری مسکن، تابعی از تغییرات

قیمت دوره‌های گذشته نیز خواهد بود (مالپزی و مکلمان، ۲۰۰۱).

$$s_t^{(1)} = S_t^{(1)} - D_t^{(1)} = -c_1 + \gamma_1 p_t' \quad (1)$$

$$s_t^{(2)} = S_t^{(2)} - D_t^{(2)} = -c_2 + \gamma_2 p_t' - g_2 (p_{t-1}' - p_{t-2}') \quad , \quad g, \gamma_2 > 0 \quad (2)$$

$$p_t' = \frac{\ln(p_t)}{\ln(c)} \quad , \quad p_{t-1}' = \frac{\ln(p_{t-1})}{\ln(c)} \quad , \quad p_{t-2}' = \frac{\ln(p_{t-2})}{\ln(c)} \quad (3)$$

که  $p_t'$  قیمت مسکن و  $c$  تابعی از کشش قیمتی عرضه یا تقاضا است.

در شرایط تعادل مازاد عرضه برابر صفر است که بر اساس هر کدام از گروه‌های مختلف، تعادل بازار مسکن به صورت زیر قابل تعریف است:  $k$  نسبت گروه سفته‌بازان به فعالان بازار مسکن را نشان می‌دهد (روهنر، ۱۹۹۹؛ مالپزی و واچر، ۲۰۰۵).

$$s_t = (1-k)s_t^{(1)} + ks_t^{(2)} = 0 \quad 0 < k < 1 \quad (4)$$

با جایگذاری روابط (۱) و (۲) در (۴) به رابطه زیر می‌رسیم که اثبات آن در پیوست (۱) آمده است:

$$p_t' - a(k)(p_{t-1}' - p_{t-2}') = d(k) \quad (5)$$

$$a(k) = \frac{a}{1 + \gamma(1-k)/k} \quad , \quad \gamma = \frac{\gamma_1}{\gamma_2} \quad , \quad a = \frac{g_2}{\gamma_2} \quad ,$$

$$d(k) = \frac{(c_2/\gamma_2) + [(1-k)/k](c_1/\gamma_2)}{1 + \gamma[(1-k)/k]} \quad (6)$$

با توجه به مطالعه پریستلی<sup>۱</sup> (۱۹۸۱)، وقتی معادله (۴) که از حل تعادل بدست آمده، دارای شرایط باثبات است که  $a(k) < 1$  باشد. اگر  $a(k)$  به سمت ۱ میل کند، ثبات الگو کاهش می‌یابد. وقتی که  $a(k)$  بین ۰ و  $a$  باشد، نسبت  $k$  بین ۰ و مقدار ۱ قرار دارد. معادله (۵) از یک معادله همگن (سمت چپ) و یک مقدار ثابت (سمت راست) تشکیل شده است. تا زمانی که فعالان بازار مسکن به رفتارهای سفته‌بازانه (روند

1. Priestley

کوتاه‌مدت) نسبت به روند بلندمدت علاقه‌مند باشند، مقدار ثابت  $d(k)$  نقش آنچنانی نخواهد داشت. همگرایی عوامل ثابت بالا، نشان می‌دهد که شروع سفته‌بازی از اول دوره‌ایی که سوددهی شروع شود، به وجود خواهد آمد. یکی از این عوامل ثابت  $\varphi$  است که اثرات تاخیری ایجاد سفته‌بازی در دوره مورد بررسی را در بین مناطق مختلف نشان می‌دهد. با حل معادله تفاضلی (۵) بر اساس مطالعه پریستلی (۱۹۸۱) و یافتن ریشه‌های آن، داریم: (اثبات رابطه (۷) در پیوست ۱ آمده است)

$$p_t = c^{p_t}, \quad p_t' = a(k)^{t/2} \sin(\omega t - \varphi) + d(k) \\ , \quad \omega = \arccos(\sqrt{a(k)} / 2) \quad (7)$$

که  $\varphi$  یک زاویه با ارزش انتظاری  $\Pi/2$  است. در این الگو سه پارامتر اصلی  $(c, a(k), \varphi)$  وجود دارد که در ادامه خلاصه‌ای از آن‌ها آورده شده است:

(۱)  $\ln(c)$  نسبتی از عکس کشش قیمتی عرضه یا تقاضای مسکن خانوارها است که توضیحات تکمیلی در پیوست ۲ آمده است:

$$\ln(c) = \left( \frac{\gamma}{S^{(1)}} \right) \frac{1}{e_s}, \quad e_s = (dS / dp)(S / p) \quad (8)$$

کشش قیمتی عرضه ( $e_s$ ) و مقدار  $c$  رابطه معکوسی با همدیگر دارند که کشش پذیری بالای خانوارها نشان از مقدار کم  $c$  و برعکس است.

(۲)  $a(k)$  به نسبت گروه سفته‌بازان به فعالان بازار مسکن ( $k$ ) بستگی دارد:

$$k = 0 \Rightarrow a(k = 0) = 0; \quad k = 1 \Rightarrow a(k = 1) = a \quad (9)$$

ضریب  $a(k)$  اثرات سفته‌بازی را نشان می‌دهد،  $a(k)=0$  نشان‌دهنده عدم سفته‌بازی و  $a(k)=a$  نشان‌دهنده وجود سفته‌بازی بالا در بازار مسکن است.

(۳) اثرات تاخیری ایجاد سفته‌بازی در دوره مورد بررسی را در بین مناطق مختلف نشان می‌دهد. در این پژوهش شروع دوره مورد بررسی یعنی سال ۱۳۸۰ را به عنوان

سال مبنا (داده‌های قیمت مسکن بر اساس قیمت مسکن سال ۱۳۸۰ نرمال شده است) در نظر گرفته‌ایم. اگر ارزش  $\varphi$  برابر  $\pi/2$  باشد یعنی شروع سفته‌بازی در مناطق مربوطه در سال ۱۳۸۰ شروع شده و اگر ارزش  $\varphi$  کمتر از  $\pi/2$  باشد، یعنی شروع سفته‌بازی قبل از سال ۱۳۸۰ شروع شده و اگر ارزش  $\varphi$  بزرگتر از  $\pi/2$  باشد، شروع سفته‌بازی بعد از سال ۱۳۸۰ شروع شده است. در این پژوهش برای برآورد معادلات شماره (۵) و (۷) از روش حداقل مربعات غیر خطی (NLS)<sup>۱</sup> استفاده شده است. نوآوری این پژوهش نسبت به مطالعات پیشین در الگوی پژوهش، استفاده از الگوی تحلیل طیفی سینوسی برای برآورد پارامتر تأخیری است. همچنین الگوسازی مازاد عرضه مسکن برای سرمایه‌گذاران بخش مسکن با هدف مصرف شخصی و سفته‌بازی است. از طرفی، استفاده از الگوی تعادلی مازاد عرضه مسکن برای تصریح الگوی نهایی قیمت مسکن و اندازه‌گیری سفته‌بازی در بازار مسکن با استفاده از الگوی مذکور است.

### ۳-۱. تحلیل روند داده‌ها

در این میان، بررسی نوسانات قیمت مسکن در شهر تهران به عنوان پایتخت و بزرگ‌ترین شهر پرجمعیت کشور دارای اهمیت بیشتری است. بازار مسکن در شهر تهران با معضل صعود ناگهانی و کوتاه‌مدت قیمت، توقف و ثبات نسبی قیمت‌های اسمی توأم با رکود مواجه بوده است. هرگونه تحولی در قیمت مسکن شهر تهران با تأخیری کوتاه و شدت کمتر، ابتدا در سایر کلان شهرها و سپس در سایر شهرها مشاهده می‌شود (گودرزی و آرمان‌مهر، ۱۳۹۷). اگر به نمودار (۲) توجه شود، مشخص است که در برخی از سال‌ها قیمت مسکن در تهران رشد جهشی و نسبتاً زیادی را تجربه کرده است. بطوریکه که در دوره‌هایی مانند ۱۳۹۱-۱۳۸۹ و ۱۳۹۹-۱۳۹۵ این رشد قیمت حتی بالاتر از تورم کل بوده است و به تعبیری بازار مسکن در رونق بوده است. همچنین، در



دوره‌هایی مانند سال‌های ۱۳۹۵-۱۳۹۱ رشد قیمت بازار مسکن در تهران کمتر از میانگین نرخ تورم کشور بوده است که حاکی از وجود دوره رکودی در این بازار است. تورم دورقمی در سالیان گذشته و نوسانات شدید آن سبب کاهش قدرت خرید بخش اعظمی از افراد جامعه و بازتوزیع ثروت به سمت دهک‌های بالا و ثروتمند شده و به همین خاطر تامین مسکن چه به صورت خرید و چه به صورت اجاره برای تعداد زیادی از مردم بسیار مشکل شده است. نکته قابل تامل در این زمینه این است که نوسانات رشد قیمتی در این بازار بشدت افزایشی و کاهشی بوده است و در برخی از سال‌ها قیمت مسکن حتی بیش از ۶۰ درصد (در سال‌های ۹۸-۱۳۹۷) رشد کرده است. بدون شک، منشاء این نوسانات صرفاً به عوامل اولیه تعیین‌کننده قیمت مسکن مانند جمعیت، تورم، هزینه‌های ساخت و ساز، نرخ بهره یا اجاره واقعی و غیره محدود نمی‌شود، بلکه وجود عامل تأثیرگذار مهم دیگری بر قیمت مسکن یعنی سفته‌بازی را نشان می‌دهد. بنابراین، آنچه که از نمودار (۲) مشخص است این است که اولاً رابطه مستقیمی بین تورم کل و رشد قیمت‌های مسکن در شهر تهران وجود دارد، به طوری که در زمان افزایش/کاهش تورم، قیمت مسکن نیز افزایش/کاهش پیدا کرده است. این موضوع را می‌توان با توجه به جدول زیر که همبستگی بین رشد قیمت مسکن تهران و نرخ تورم را نشان می‌دهد، مشاهده کرد.

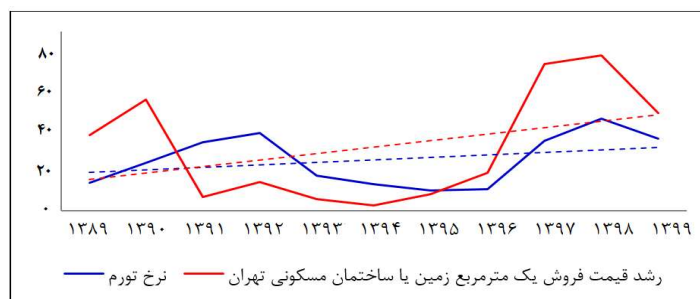
جدول (۲). آزمون همبستگی پیرسون

| همبستگی پیرسون    | نرخ تورم | نرخ رشد قیمت زمین |
|-------------------|----------|-------------------|
| نرخ تورم          | ۱/۰۰     | ۰/۵۷              |
| نرخ رشد قیمت زمین | ۰/۵۷     | ۱/۰۰              |

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول بالا نشان می‌دهد با توجه به ضریب همبستگی ۰/۵۷ درصد، رابطه مستقیم نسبتاً شدیدی بین دو متغیر موردنظر وجود دارد، به طوری که اگر نرخ تورم افزایش

پیدا کند رشد قیمت مسکن نیز اتفاق می‌افتد و برعکس با کاهش نرخ تورم، انتظار می‌رود رشد قیمت بازار مسکن تهران کاهش یابد. همچنین، مطالعات نادمی و خوچیانی (۱۳۹۶)، موسوی و درودیان (۱۳۹۴) و خلیلی عراقی و همکاران (۱۳۹۱) نشان می‌دهد که در بازه زمانی کوتاه‌مدت و میان‌مدت نرخ تورم عامل اصلی نوسانات قیمت مسکن است. دوما، خط روند رسم شده نرخ تورم و رشد قیمت مسکن در تهران روی نمودار (۲) نشان می‌دهد که علی‌رغم صعودی بودن هردو، رشد قیمت مسکن با شتاب بیشتری نسبت به نرخ تورم افزایش پیدا کرده است. این نتیجه در مطالعات قلی‌زاده و کمیاب (۱۳۹۴) نیز تأیید می‌شود. این موضوع نشان می‌دهد که علاوه بر افزایش تورم، عوامل دیگری نیز در تعیین قیمت مسکن تهران دخیل هستند. سوما، در دوره رونق و رکود میزان افزایش و کاهش رشد قیمت مسکن در شهر تهران بیشتر از تورم کل بوده است و در نهایت، با توجه به رشد قیمت مسکن در چند سال اخیر، می‌توان دریافت که علاوه بر عوامل تعیین‌کننده اولیه قیمت، عامل دیگری نیز در تعیین قیمت مسکن شهر تهران با عنوان سفته‌بازی دخیل هست.



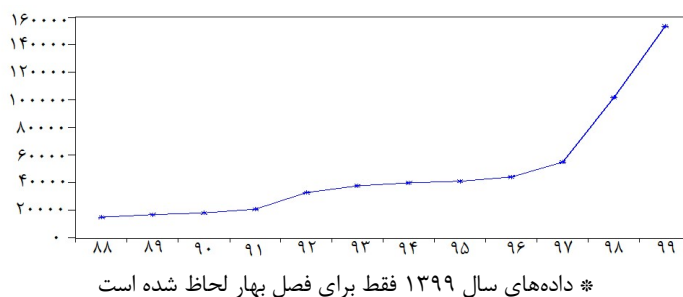
\* داده‌های سال ۱۳۹۹ فقط برای فصل بهار است.

نمودار (۲). نرخ تورم و متوسط نرخ رشد قیمت فروش یک مترمربع زمین یا زمین ساختمان

مسکونی شهر تهران

منبع: مرکز آمار ایران

علاوه‌براین، اگر بازار مسکن شهر تهران را بر حسب قیمت هر متر مربع زمین مسکونی با توجه به نمودار (۳) بررسی نماییم، مشخص می‌گردد که این متغیر در طول زمان روند کاملاً صعودی داشته است. بطوریکه این افزایش قیمت در دو سال ۹۹-۱۳۹۸ بسیار بیشتر از سال‌های قبل آن بوده است. با این حال، در برخی از دوره‌ها این افزایش قیمت‌ها دارای شتاب بیشتری نسبت به سایر دوره‌ها هست که نشان‌دهنده وجود دوره رونق و در برخی دوره‌ها افزایش قیمت با شتاب کمتری اتفاق افتاده است که بیانگر دوره رکودی در این بازار هست. به نظر می‌رسد تقاضای سفته‌بازی در دوران رونق بازار مسکن نقش مهمی در افزایش قیمت آن داشته است که در پی آن حباب قیمتی نیز در این بازار بوجود آمده است. همچنین، بیشترین افزایش قیمت مسکن به ترتیب برای مناطق ۱، ۳، ۲، ۶، ۵ و ۴ هست؛ بطوریکه متوسط قیمت مسکن در این مناطق بیشتر از متوسط نرخ قیمتی کل شهر تهران است. کمترین افزایش قیمت‌ها نیز به ترتیب برای مناطق ۲۰، ۱۸، ۱۹، ۱۷ و ۱۶ ثبت شده است (نمودار متوسط قیمت فروش یک مترمربع زیربنای مسکونی در مناطق ۲۲ گانه شهر تهران در پیوست لحاظ شده است). بنابراین، با توجه به این نتایج می‌توان دریافت که بیشترین سفته‌بازی مربوط به مناطق بالاشهر تهران است که با تقاضای بیشتری برای خرید همراه بوده و افزایش قیمت بیشتری را در پی داشته است.



نمودار (۳). متوسط قیمت فروش یک مترمربع زیربنای مسکونی در شهر تهران

منبع: مرکز آمار ایران

**۴. برآورد الگوها**

پس از برآورد الگوهای تصریح شده در قسمت روش پژوهش با روش حداقل مربعات غیرخطی (NLS)، نتایج هر یک از الگوها در جداول (۳) و (۴) آورده شده و تجزیه و تحلیل گردیده است.

جدول (۳). کشش قیمتی عرضه و تقاضای مسکن شهر تهران

| مناطق   | تقاضای مسکن |         |        | عرضه مسکن |         |        |
|---------|-------------|---------|--------|-----------|---------|--------|
|         | کشش قیمتی   | آماره t | احتمال | کشش قیمتی | آماره t | احتمال |
| ۱       | -۰/۲۴۰      | -۲/۴۲   | ۰/۰۲۸  | ۰/۳۶۸     | ۲/۵۵    | ۰/۰۲۲  |
| (۰/۱۶۱) |             |         |        |           |         |        |
| ۲       | -۰/۱۲۶      | -۱۷/۲۱  | ۰/۰۰۰  | ۰/۱۵۴     | ۲/۸۷    | ۰/۰۱۱  |
| (۰/۰۲۲) |             |         |        |           |         |        |
| ۳       | -۰/۱۳۴      | -۱۶/۵۸  | ۰/۰۰۰  | ۰/۱۶۵     | ۲/۷۷    | ۰/۰۱۴  |
| (۰/۰۳۰) |             |         |        |           |         |        |
| ۴       | -۰/۱۲۵      | -۱۸/۰۳  | ۰/۰۰۰  | ۰/۱۷۲     | ۳/۰۴    | ۰/۰۰۸  |
| (۰/۰۳۱) |             |         |        |           |         |        |
| ۵       | -۰/۱۱۸      | -۱۸/۶۸  | ۰/۰۰۰  | ۰/۱۵۵     | ۲/۸۵    | ۰/۰۱۲  |
| (۰/۰۳۲) |             |         |        |           |         |        |
| ۶       | -۰/۱۲۳      | -۱۸/۲۴  | ۰/۰۰۰  | ۰/۱۵۸     | ۲/۹۷    | ۰/۰۰۹  |
| (۰/۰۵۴) |             |         |        |           |         |        |
| ۷       | -۰/۱۲۹      | -۱۵/۵۵  | ۰/۰۰۰  | ۰/۱۷۳     | ۲/۹۰    | ۰/۰۱۰  |
| (۰/۰۵۹) |             |         |        |           |         |        |
| ۸       | -۰/۱۲۴      | -۱۵/۵۶  | ۰/۰۰۰  | ۰/۱۶۹     | ۲/۹۹    | ۰/۰۰۹  |
| (۰/۰۵۶) |             |         |        |           |         |        |
| ۹       | -۰/۲۰۹      | -۷/۳۸   | ۰/۰۰۰  | ۰/۱۷۶     | ۲/۸۸    | ۰/۰۱۱  |
| (۰/۰۶۱) |             |         |        |           |         |        |
| ۱۰      | -۰/۱۴۷      | -۱۵/۴۰  | ۰/۰۰۰  | ۰/۱۸۴     | ۳/۰۶    | ۰/۰۰۷  |
| (۰/۰۶۰) |             |         |        |           |         |        |
| ۱۱      | -۰/۱۲۶      | -۱۵/۸۴  | ۰/۰۰۰  | ۰/۱۸۰     | ۲/۹۸    | ۰/۰۰۹  |
| (۰/۰۶۲) |             |         |        |           |         |        |
| ۱۲      | -۰/۱۲۷      | -۱۶/۲۵  | ۰/۰۰۰  | ۰/۱۸۷     | ۳/۱۲    | ۰/۰۰۷  |
| (۰/۰۶۲) |             |         |        |           |         |        |

| مناطق | تقاضای مسکن |         |        | عرضه مسکن |         |        |
|-------|-------------|---------|--------|-----------|---------|--------|
|       | کشش قیمتی   | آماره t | احتمال | کشش قیمتی | آماره t | احتمال |
|       |             |         |        |           |         |        |
| ۱۳    | -۰/۱۱۵      | -۱۶/۸۳  | ۰/۰۰۰  | ۰/۱۶۷     | ۲/۹۴    | ۰/۰۱۰  |
| ۱۴    | -۰/۱۴۱      | -۱۷/۳۴  | ۰/۰۰۰  | ۰/۱۷۴     | ۲/۹۰    | ۰/۰۱۱  |
| ۱۵    | -۰/۱۳۸      | -۱۸/۸۲  | ۰/۰۰۰  | ۰/۱۷۲     | ۲/۸۰    | ۰/۰۱۳  |
| ۱۶    | -۰/۱۲۸      | -۱۶/۲۰  | ۰/۰۰۰  | ۰/۱۷۶     | ۲/۸۷    | ۰/۰۱۱  |
| ۱۷    | -۰/۱۳۳      | -۱۷/۰۸  | ۰/۰۰۰  | ۰/۱۸۴     | ۲/۸۹    | ۰/۰۱۱  |
| ۱۸    | -۰/۱۳۴      | -۱۵/۶۰  | ۰/۰۰۰  | ۰/۱۸۱     | ۲/۸۲    | ۰/۰۱۲  |
| ۱۹    | -۰/۱۲۵      | -۱۶/۰۵  | ۰/۰۰۰  | ۰/۱۶۸     | ۲/۷۲    | ۰/۰۱۵  |
| ۲۰    | -۰/۱۲۳      | -۱۶/۶۸  | ۰/۰۰۰  | ۰/۱۷۴     | ۲/۹۹    | ۰/۰۰۹  |
| ۲۱    | -۰/۱۲۷      | -۲۶/۲۱  | ۰/۰۰۰  | ۰/۱۶۹     | ۲/۹۹    | ۰/۰۰۹  |
| ۲۲    | -۰/۱۲۲      | -۲۳/۵۸  | ۰/۰۰۰  | ۰/۱۶۷     | ۳/۰۵    | ۰/۰۰۸  |

\* اعداد داخل پرانتز انحراف معیار را نشان می‌دهد.

منبع: یافته‌های پژوهش

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که قدر مطلق کشش قیمتی تقاضای مسکن برای تمام مناطق شهر تهران کمتر از یک است که کشش‌ناپذیری تقاضا برای مسکن در شهر تهران را نشان می‌دهد که منطقه ۱۳ کمترین و منطقه ۱ شهر تهران بیشترین کشش قیمتی تقاضا را داشته‌اند. نتایج اصلی این مطالعه نشان می‌دهد که کشش قیمتی عرضه مسکن در تهران در طی دوره مورد مطالعه کوچکتر از یک بوده و نشان‌دهنده بی‌کشش بودن عرضه مسکن در شهر تهران است که کمترین و بیشترین کشش قیمتی عرضه به

ترتیب مربوط به منطقه ۲ و منطقه ۱ شهر تهران است. کم کشش بودن عرضه مسکن در شهر تهران چنان می‌نماید که عرضه مسکن در برابر شوک‌های طرف تقاضا، سرعت لازم جهت پر کردن شکاف ایجادشده را برای تعادل مجدد نخواهد داشت و افزایش قیمت و تشکیل حباب قیمتی است که میزان تقاضا را مجدداً کاهش داده و تعادل را برقرار می‌کند. از عوامل مؤثر بر میزان کشش‌ناپذیر عرضه مسکن می‌توان به محدودیت‌ها در زمین‌های قابل احداث، عدم وجود زیرساخت‌های لازم، استفاده از روش‌های سنتی در ساخت و ساز، محدودیت‌های قانونی و جغرافیایی و عدم تأمین مالی به موقع سرمایه‌گذاری در این بخش اشاره کرد. پارامتر  $c$  که ارتباط معکوس با کشش قیمتی عرضه مسکن دارد، در منطقه یک تهران دارای کمترین مقدار است زیرا کشش قیمتی عرضه برای منطقه یک تهران بیشتر از سایر مناطق بوده و از طرفی کشش قیمتی عرضه برای سایر مناطق کمتر از ۰/۱۹ بوده، پارامتر  $c$  برای این مناطق بالاتر از ۲/۵ شده است.

جدول (۴). نتایج سفته‌بازی و اثرات تاخیری

| مناطق | پارامتر سفته‌بازی |           |        | پارامتر تاخیری |           |        |
|-------|-------------------|-----------|--------|----------------|-----------|--------|
|       | $a(k)$            | آماره $t$ | احتمال | $\phi$         | آماره $t$ | احتمال |
| ۱     | ۱/۲۰              | ۲/۶۰      | ۰/۰۳۲  | ۱/۴۷           | ۶/۹۶      | ۰/۰۰۰  |
| ۲     | ۱/۱۳              | ۲/۳۰      | ۰/۰۴۸  | ۱/۶۱           | ۵/۸۱      | ۰/۰۰۰  |
| ۳     | ۱/۰۳              | ۳/۲۶      | ۰/۰۰۵  | ۱/۶۶           | ۴/۸۷      | ۰/۰۰۰  |
| ۴     | ۰/۹۸              | ۲/۳۹      | ۰/۰۴۳  | ۱/۶۷           | ۴/۲۷      | ۰/۰۰۱  |
| ۵     | ۱/۰۴              | ۳/۲۶      | ۰/۰۲۱  | ۱/۶۷           | ۵/۰۴      | ۰/۰۰۰  |
| ۶     | ۰/۹۲              | ۲/۳۴      | ۰/۰۴۰  | ۱/۷۴           | ۳/۵۹      | ۰/۰۰۲  |
| ۷     | ۰/۸۶              | ۴/۲۲      | ۰/۰۰۲  | ۱/۸۱           | ۳/۵۶      | ۰/۰۰۲  |
| ۸     | ۰/۷۵              | ۲/۴۱      | ۰/۰۴۵  | ۲/۱۰           | ۳/۸۷      | ۰/۰۰۱  |
| ۹     | ۰/۶۹              | ۳/۲۸      | ۰/۰۱۴  | ۲/۲۵           | ۴/۸۲      | ۰/۰۰۰  |
| ۱۰    | ۰/۸۴              | ۲/۲۵      | ۰/۰۵۵  | ۱/۸۶           | ۳/۵۷      | ۰/۰۰۲  |
| ۱۱    | ۰/۸۶              | ۳/۳۴      | ۰/۰۲۷  | ۱/۸۹           | ۳/۷۱      | ۰/۰۰۲  |
| ۱۲    | ۰/۹۵              | ۵/۴۰      | ۰/۰۰۰  | ۱/۷۱           | ۳/۸۷      | ۰/۰۰۱  |
| ۱۳    | ۰/۷۴              | ۴/۲۹      | ۰/۰۰۶  | ۲/۱۸           | ۴/۶۶      | ۰/۰۰۰  |

| مناطق | پارامتر سفته‌بازی |         |        | پارامتر تاخیری |         |        |
|-------|-------------------|---------|--------|----------------|---------|--------|
|       | a(k)              | آماره t | احتمال | $\phi$         | آماره t | احتمال |
| ۱۴    | ۰/۵۴              | ۲/۱۴    | ۰/۰۶۴  | ۲/۶۴           | ۱۲/۱۰   | ۰/۰۰۰  |
| ۱۵    | ۰/۵۷              | ۲/۰۳    | ۰/۰۸۰  | ۲/۶۴           | ۱۲/۲۷   | ۰/۰۰۰  |
| ۱۶    | ۰/۴۹              | ۳/۱۸    | ۰/۰۲۸  | ۲/۵۲           | ۸/۷۵    | ۰/۰۰۰  |
| ۱۷    | ۰/۷۳              | ۲/۲۲    | ۰/۰۵۹  | ۲/۲۱           | ۵/۱۴    | ۰/۰۰۰  |
| ۱۸    | ۰/۵۸              | ۴/۰۶    | ۰/۰۰۴  | ۲/۵۲           | ۸/۲۹    | ۰/۰۰۰  |
| ۱۹    | ۰/۴۸              | ۳/۰۳    | ۰/۰۲۲  | ۲/۶۸           | ۱۲/۷۶   | ۰/۰۰۰  |
| ۲۰    | ۰/۴۸              | ۳/۲۲    | ۰/۰۲۷  | ۲/۴۷           | ۴/۹۲    | ۰/۰۰۰  |
| ۲۱    | ۰/۷۲              | ۲/۰۲    | ۰/۰۸۴  | ۲/۳۳           | ۵/۹۰    | ۰/۰۰۰  |
| ۲۲    | ۱/۰۱              | ۲/۶۷    | ۰/۰۴۱  | ۱/۷۵           | ۵/۰۵    | ۰/۰۰۰  |

منبع: یافته‌های پژوهش

بر اساس نتایج بدست آمده، پارامتر سفته‌بازی و پارامتر تاخیری برای تمام مناطق شهر تهران، در سطح خطای ۵ درصد معنادار شده و قابل تحلیل بوده زیرا فرضیه صفر که عدم معناداری را نشان می‌دهد، در سطح خطای ۵ درصد پذیرفته نشده است. پارامتر سفته‌بازی هر چه به عدد صفر نزدیکتر باشد، نشان دهنده عدم وجود سفته‌بازی و اگر مقدار پارامتر سفته‌بازی مساوی و بیشتر از باشد، یعنی سفته‌بازی در منطقه موردنظر زیاد بوده است و در صورتی که این پارامتر عدد یک اختیار کند در آن منطقه تقاضای سفته‌بازی مسلط است.

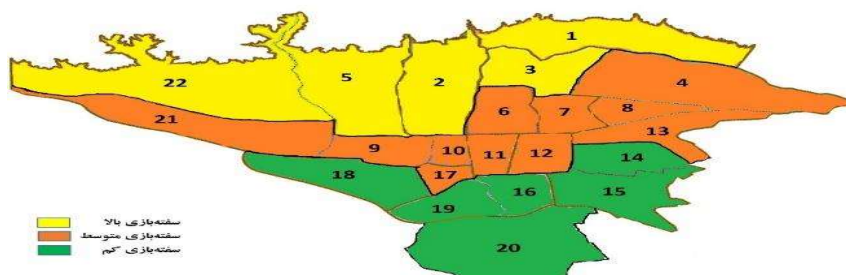
بر اساس نتایج پژوهش، پارامتر سفته‌بازی ( $a(k)$ ) برای مناطق ۱، ۳، ۲، ۵ و ۲۲ بیشتر از یک بوده و به ترتیب مقدار آن برابر ۱/۲۰، ۱/۱۳، ۱/۰۳، ۱/۰۴ و ۱/۰۱ بوده و نشان‌دهنده افزایش تقاضای سفته‌بازی مسکن در این مناطق است و در سایر مناطق پارامتر سفته‌بازی کمتر از یک بوده که نشان‌دهنده کم بودن تقاضای سفته‌بازی در ساختار تقاضای کل مسکن در منطقه مورد نظر است. بیشترین شدت تسلط سفته‌بازی در منطقه یک تهران مشاهده می‌شود که پارامتر سفته‌بازی برابر ۱/۲۰ است. سفته‌بازان در ابتدای دوره رونق، وارد بازار می‌شوند و از افزایش قیمت‌ها، حداکثر سود را کسب

می‌کنند و با پدیدار شدن علائم رکود، به سرعت از بازار خارج می‌شوند. از طرفی نوسانی بودن بازار و نقدشوندگی بالای آن عامل مهمی در سفته‌بازی است. نتایج حاصل از الگو نشان می‌دهد که مناطق شمالی شهر تهران بیشتر از سایر مناطق درگیر سفته‌بازی در بخش مسکن بوده زیرا رشد قیمت مناطق شمالی شهر تهران، بیشتر از سایر مناطق از جمله مناطق جنوبی و مرکزی بوده است. بعد از مناطق شمال شهر تهران، شدت سفته‌بازی در مناطق مرکزی بیشتر بوده که شامل مناطق ۶، ۷، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲ و ۱۷ بوده و به ترتیب مقدار پارامتر سفته‌بازی برابر  $۰/۹۲$ ،  $۰/۸۶$ ،  $۰/۶۹$ ،  $۰/۸۴$ ،  $۰/۸۶$ ،  $۰/۹۵$  و  $۰/۷۳$  است. در مناطق جنوبی شهر تهران شدت سفته‌بازی نسبتاً کمترین مقدار را داشته و برای مناطق ۱۵، ۱۶، ۱۹ و ۲۰ مقدار سفته‌بازی به ترتیب برابر  $۰/۵۷$ ،  $۰/۴۹$ ،  $۰/۴۸$  و  $۰/۴۸$  است. نتایج این پژوهش گویای این واقعیت این که جهت حرکت افزایش قیمت مسکن و سفته‌بازی در شهر تهران از شمال به سمت جنوب است؛ زیرا افزایش قیمت‌ها ابتدا در مناطق شمالی شروع شده و با وقفه زمانی چند روزه به سایر مناطق شهر تهران خواهد رسید.

پارامتر تاخیری ( $\Phi$ ) بر اساس برآورد الگوی تحلیل طیفی شماره (۷) بدست آمده است. در این پژوهش، سال مبنا، ابتدای دوره مورد بررسی یعنی سال ۱۳۸۰ است. وقتی که مقدار پارامتر تاخیری برابر  $\Pi/2$  یا  $۱/۵۷$  باشد، نشان‌دهنده شروع سفته‌بازی در سال ۱۳۸۰ است. اگر مقدار این پارامتر بیشتر از  $\Pi/2$  یا  $۱/۵۷$  باشد، یعنی شروع سفته‌بازی در بازار مسکن شهر تهران در منطقه موردنظر، بعد از سال مبنا (۱۳۸۰) بوده و اگر ارزش پارامتر تاخیری کمتر از  $\Pi/2$  یا  $۱/۵۷$  باشد، یعنی شروع سفته‌بازی قبل از سال ۱۳۸۰ بوده است. با توجه به توضیحات مذکور، برای منطقه ۱ شهر تهران، ارزش  $\Phi$  کوچکتر از  $\Pi/2$  یا  $۱/۵۷$  بوده و مقدار آن برابر  $۱/۴۷$  است، یعنی شروع سفته‌بازی در منطقه ۱ شهر تهران قبل از سال ۱۳۸۰ در بازار مسکن شروع شده است. ارزش  $\Phi$  برای مناطق ۲ تا ۲۲ شهر تهران، بزرگتر از  $\Pi/2$  یا  $۱/۵۷$  بوده و نشان‌دهنده این واقعیت است



که سفته‌بازی در بازار مسکن مناطق مذکور، بعد از سال ۱۳۸۰ شروع شده است. نتایج پارامتر تاخیری نشان می‌دهد که منطقه ۱ شهر تهران، مبنای شروع تقاضای سفته‌بازی در بخش مسکن شهر تهران بوده و در واقع سرریز تقاضای سفته‌بازی به سایر مناطق دیگر، از منطقه ۱ شهر تهران اتفاق افتاده است.



شکل (۱). شدت سفته‌بازی در مناطق مختلف شهر تهران

منبع: یافته‌های پژوهش

#### ۴-۱. قیمت‌های واقعی و برآورد قیمت‌های انتظاری مناطق ۲۲ گانه شهر تهران<sup>۱</sup>

اگر بحث سفته‌بازی را برحسب قیمت واقعی و قیمت انتظاری بررسی شود؛ زمانی که در یک منطقه قیمت انتظاری بیشتر از قیمت واقعی باشد به دلیل اینکه سفته‌باز انتظار افزایش قیمت‌ها را دارد سعی می‌کند مسکن بخرد و این عمل باعث افزایش تقاضا در این بازار می‌شود و در نهایت منجر به افزایش قیمت‌های واقعی می‌گردد که در پی آن سفته‌بازی اتفاق می‌افتد. بر عکس زمانی که قیمت انتظاری کمتر از قیمت واقعی باشد، به دلیل این که سفته‌باز انتظار کاهش قیمت‌ها را دارد اقدام به فروش مسکن می‌کند و یا از خرید آن امتناع می‌کند که در پی آن قیمت واقعی به مرور زمان کاهش و سفته‌بازی کم می‌شود و بازار مسکن وارد رکود می‌شود. حال اگر نمودار قیمت واقعی و

۱. نمودار قیمت‌های واقعی و انتظاری مناطق ۲۲ گانه شهر تهران در پیوست شماره (۴) آورده شده است. (قیمت‌های انتظاری بر اساس الگوی طیفی شماره ۷ استخراج شده است)

انتظاری مسکن را برای مناطق ۲۲ گانه تهران با یکدیگر مقایسه نماییم درمی‌یابیم که سفته‌بازی در بازار مسکن شهر تهران وجود دارد (نمودارها در پیوست لحاظ شده است). بر حسب نتایج، قیمت واقعی مسکن در طول زمان روند افزایشی داشته است ولی قیمت انتظاری دارای نوساناتی حول قیمت واقعی مسکن ثبت کرده است. بطوریکه فاصله بین بیشینه و کمینه قیمت واقعی مسکن تهران طی سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۷ برای اکثر مناطق بین ۳ الی ۴ واحد هست. همانطور که اشاره شد قیمت انتظاری مسکن دارای نوسانات بیشتری نسبت به قیمت واقعی است. بطوریکه بیشترین فاصله بین بیشینه و کمینه قیمت انتظاری مسکن تهران طی این بازه زمانی برای مناطق ۱، ۹ و ۲ به ترتیب برابر ۷، ۷ و ۴ واحد است. بیشترین نوسانات قیمت انتظاری برای مناطق ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۹، ۱۱ و ۱۲ بوده و کمترین فاصله بین حداکثر و حداقل قیمت انتظاری بازار مسکن شهر تهران برای مناطق ۱۷، ۱۸ و ۱۹ است. با توجه به روند قیمت انتظاری مناطق مختلف شهر تهران، مناطق ۸، ۱۰، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۲۰، ۲۱ و ۲۲ دارای نوسانات کمتری در قیمت انتظاری خود هستند. این موضوع بیانگر این است که سفته‌بازی در این مناطق نسبت به سایر مناطق بیشتر است. همچنین همانطور که اشاره شد زمانی که قیمت انتظاری بیشتر از قیمت واقعی مسکن باشد، انتظارات به سمت افزایش قیمت‌ها سوق پیدا می‌کند و بازار دچار سفته‌بازی می‌شود. بر این اساس، با توجه به نتایج، تمامی مناطق طی بازه زمانی ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۶ و همچنین طی سال‌های ۹۲-۱۳۸۹ سفته‌بازی در بازار مسکن را تجربه کرده‌اند. البته در برخی مناطق نظیر منطقه ۱، ۲، ۹ طی سال‌های ۱۳۹۶ به بعد نیز سفته‌بازی در آن‌ها شدت گرفته است. علاوه بر این، با توجه به نوسانات زیاد قیمت انتظاری، مناطق ۱ تا ۷ و همچنین منطقه ۹ نسبت به سایر مناطق تعداد دفعات بیشتری سفته‌بازی را تجربه کرده‌اند. سال ۸۵-۱۳۸۴ بیشترین تفاوت قیمت انتظاری و واقعی و به نوعی سفته‌بازی را داشته و در بین مناطق بیشترین سفته‌بازی برای این سال در منطقه ۱ هست.

## ۵. نتیجه‌گیری و توصیه‌های سیاستی

بررسی تغییرات قیمت مسکن و نوسانات آن یکی از کلیدی‌ترین موضوعات اقتصاد مسکن در کلیه سطوح برنامه‌ریزی و سیاستگذاری است. آمار و ارقام مربوط به نوسانات قیمت مسکن نشان می‌دهد که قیمت مسکن در شهر تهران در طی چند سال گذشته روند صعودی داشته است و در برخی از سال‌ها این رشد با شتاب بیشتری مواجه بوده است. بطوری که نرخ رشد قیمت مسکن در برخی از سال‌ها بیشتر از ۵۰٪ و بالاتر تورم بوده است. بدون شک، علاوه بر عوامل تعیین‌کننده قیمت نظیر درآمد، جمعیت، هزینه‌های ساخت و ساز، اجاره واقعی، نرخ بهره و غیره عاملی کلیدی‌تر دیگری تحت عنوان سفته‌بازی بر قیمت مسکن شهر تهران اثرگذار بوده است و منجر به نوسانات شدید قیمتی گردیده است که نیازمند توجه ویژه‌ای است. از این رو این پژوهش با هدف تحلیل و بررسی سفته‌بازی در بازار مسکن و الگوی مکانی آن در مناطق ۲۲گانه شهر تهران به کمک الگوی روهنر طی بازه زمانی ۹۸-۱۳۸۰ تهیه شده است.

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که قدر مطلق کشش قیمتی تقاضای مسکن برای تمام مناطق شهر تهران کمتر از یک است که کشش ناپذیری تقاضا برای مسکن در شهر تهران را نشان می‌دهد. همچنین، کشش قیمتی عرضه مسکن در تهران در طی دوره مورد مطالعه کوچکتر از یک بوده و نشان‌دهنده بی‌کشش بودن عرضه مسکن در شهر تهران است. کم کشش بودن عرضه مسکن در شهر تهران بیانگر اینست که عرضه مسکن در برابر شوک‌های طرف تقاضا، سرعت لازم جهت پر کردن شکاف ایجادشده را برای تعادل مجدد نخواهد داشت و افزایش قیمت و تشکیل حباب قیمتی است که میزان تقاضا را مجدداً کاهش داده و تعادل را برقرار می‌کند. علاوه بر این، پارامتر سفته‌بازی ( $a(k)$ ) برای مناطق ۱، ۲، ۵ و ۲۲ بیشتر از یک بوده و نشان‌دهنده تسلط تقاضای سفته‌بازی مسکن در این مناطق است و در سایر مناطق پارامتر سفته‌بازی کمتر از یک بوده که خود نشان دهنده عدم اهمیت تقاضای سفته‌بازی در ساختار تقاضای کل

مسکن در منطقه مورد نظر است. بیشترین شدت تسلط سفته‌بازی در منطقه یک تهران مشاهده می‌شود که پارامتر سفته‌بازی برابر  $1/20$  است.

همچنین، نتایج حاصل از الگو نشان می‌دهد که مناطق شمالی، مرکزی و جنوبی شهر تهران به ترتیب بیشترین مناطق درگیر با سفته‌بازی در بخش مسکن بوده‌اند. عبارت دیگر جهت حرکت افزایش قیمت مسکن و سفته‌بازی در شهر تهران از شمال به سمت جنوب است؛ زیرا افزایش قیمت‌ها ابتدا در مناطق شمالی شروع شده و با وقفه زمانی به سایر مناطق شهر تهران می‌رسد. همچنین در خصوص شروع سفته‌بازی پارامتر تاخیری ( $\varphi$ ) بر اساس برآورد الگوی تحلیل طیفی نشان می‌دهد که منطقه ۱ ارزش  $\varphi$  کوچکتر از  $\Pi/2$  یا  $1/57$  است، یعنی شروع سفته‌بازی در منطقه ۱ شهر تهران قبل از سال ۱۳۸۰ در بازار مسکن شروع شده و برای سایر مناطق شهر تهران، ارزش  $\varphi$  بزرگتر از  $\Pi/2$  یا  $1/57$  است و نشان‌دهنده این واقعیت است که زمان شروع سفته‌بازی در بازار مسکن مناطق مذکور، بعد از سال ۱۳۸۰ بوده است. یعنی اینکه منطقه یک نقش مرکزی در شروع و شکل‌گیری جهش قیمت مسکن را دارد و قیمت سایر مناطق به تبع از افزایش قیمت منطقه یک، افزایش می‌یابد.

بنابراین با توجه به نتایج الگو، می‌توان دریافت که سفته‌بازی یک مولفه کلیدی در نوسانات قیمتی است. مطالعات اندکی پیرامون این موضوع در ایران انجام شده است. با این حال، نتایج مطالعات دیگری نظیر گودرزی و آرمان‌مهر (۱۳۹۷)، سید نورانی (۱۳۹۳)، خدادادکاشی و رزبان (۱۳۹۳)، فلاح شمس و همکاران (۱۳۹۱)، آرام و همکاران (۱۳۹۰)، قلی‌زاده (۱۳۸۸) و قلی‌زاده (۱۳۸۷) نیز تأیید کننده این موضوع هستند و سفته‌بازی را عامل کلیدی در تعیین قیمت میدانند. همچنین، مطالعات خارجی متعددی پیرامون این موضوع انجام شده است که مطالعاتی مانند شی و همکاران (۲۰۲۰)، آگروال و همکاران (۲۰۲۰)، چانگ و کارپنتر<sup>۱</sup> (۲۰۲۰)، بهاتچاری

1. Chung and Carpenter

(۲۰۲۰)، پارک و همکاران (۲۰۱۰) سفته‌بازی را عاملی تأثیرگذار بر قیمت مسکن و پژوهش‌هایی نظیر ونگ و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۹) و بارلوی و همکاران (۲۰۱۰) سفته‌بازی را عاملی بی تأثیر بر نوسانات قیمتی می دانند.

- با توجه به این که در حال حاضر یکی از مهم‌ترین برنامه‌های پیش روی سیاست‌گذاران بخش مسکن کنترل بازار مسکن از طریق جلوگیری از ورود تقاضاهای سوداگرانه به بازار است، توجه به بازوی عرضه و تدوین برنامه‌های مناسب جهت تقویت این بخش می‌تواند در دستیابی به هدف مورد نظر و کنترل سفته‌بازی موثر واقع گردد.

در ادامه با استناد به نتایج پژوهش، پیشنهادهای سیاستی آورده شده است:

- با توجه به نتایج پژوهش، در اکثر مناطق مختلف شهر تهران از جمله مناطق شمالی، شدت سفته‌بازی در بازار مسکن بالا بوده و بخش زیادی از نوسانات قیمت مسکن و شوک‌های قیمتی در شهر تهران، توسط افزایش تقاضای سفته‌بازی در بازار مسکن به وجود آمده است. بنابراین، به منظور کنترل بازار مسکن شهر تهران، برقراری ثبات در بازار مسکن شهر تهران، کاهش ریسک و نوسان سرمایه‌گذاری در بازار مسکن شهر تهران، ممانعت از بروز نوسانات شدید ادواری بازار مسکن شهر تهران و جلوگیری از اثرات سوء آن بر مصرف‌کنندگان به ویژه اقشار کم درآمد و جوانان، تولیدکنندگان و همچنین بهبود درآمدهای مالیاتی دولت از لحاظ کمی و کیفی (ترکیب درآمدها) مالیات بر منفعت سرمایه در شهر تهران در مناطق با شدت سفته‌بازی بالا، بالاخص مناطق شمالی، پیشنهاد می‌گردد.

- با توجه به نتایج، کشش‌ناپذیری عرضه مسکن در کوتاه‌مدت و عدم پاسخگویی مناسب عرضه مسکن به تقاضای مسکن، یکی از مهم‌ترین ابزارها برای سیاست‌گذاران بخش مسکن جهت کنترل سفته‌بازی در بازار مسکن، تقویت و بهبود عرضه مسکن از طریق تدوین و مشوق‌های مختلف بوده که می‌توان به اعطای تسهیلات کم بهره با مدت

---

1. Wong et al.

سررسید بلندمدت، معافیت‌های مالیاتی، تسهیل اعطای مجوز ساخت، در اختیار قرار دادن زمین ارزان قیمت برای ساخت مسکن و ... اشاره کرد.

### پیوست (۱). حل معادله شماره (۵)

داریم:

$$s_t = (1-k)s_t^{(1)} + ks_t^{(2)} = 0 \quad 0 < k < 1$$

با جایگذاری مقادیر  $s^{(1)}$  و  $s^{(2)}$  به رابطه زیر می‌رسیم:

$$(1-k)(-c_r + \gamma_r p_t') + k(-c_s + \gamma_s p_t' - g_s(p_{t-1}' - p_{t-2}')) = 0$$

با ساده کردن معادله بالا داریم:

$$[(1-k)\gamma_r + k\gamma_s]p_t' - kg_s p_{t-1}' + kg_s p_{t-2}' = (1-k)c_r + kg_s$$

با تقسیم طرفین معادله بالا بر ضریب  $p_t'$ ، معادله شماره (۵) بدست می‌آید. اگر  $r_1$  و

$r_2$  ریشه‌های معادله تفاضلی شماره (۵) باشند، بر اساس مطالعه پریستلی (۱۹۸۱) داریم:

$$r^2 - a(k)r + a(k) = 0$$

که،

$$p_t' = Ar_1^t + Br_2^t + d(k)$$

بر اساس مطالعه پریستلی (۱۹۸۱) می‌توان نوشت:

$$r_{1,2} = |r_{1,2}| e^{i\theta}$$

بنابراین  $p_t'$  را بصورت فرم مقابل می‌نویسیم:

$$p_t' = |r_{1,2}| (A' \cos(\theta t) + B' \sin(\theta t) + d(k))$$

با یک محاسبه ساده:  $|r_{1,2}| = \sqrt{a(k)}$  و  $\cos(\theta) = \sqrt{a(k)}/2$  بوده و با

ساده‌سازی معادله شماره (۷) بدست می‌آید.

### پیوست (۲). کشش قیمتی عرضه و پارامتر c

برای معادله عرضه مسکن داشتیم:

$$S_t^{(1)} = -c_1 + \gamma_1 p_t'$$

و از طرفی  $p_t' = Ln(p_t) / Ln(c)$  می‌باشد که با جایگذاری در معادله عرضه داریم:

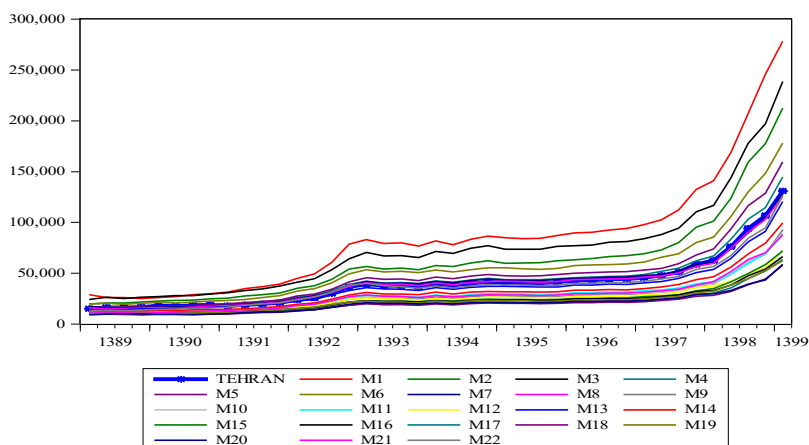
$$S_t^{(1)} = -c_1 + \gamma_1 (Ln(p_t) / Ln(c))$$

کشش قیمتی عرضه برابر است با:

$$e_s = (dS^{(1)} / dp) / (S^{(1)} / p) = \left( \frac{\gamma}{S^{(1)}} \right) \frac{1}{Ln(c)}$$

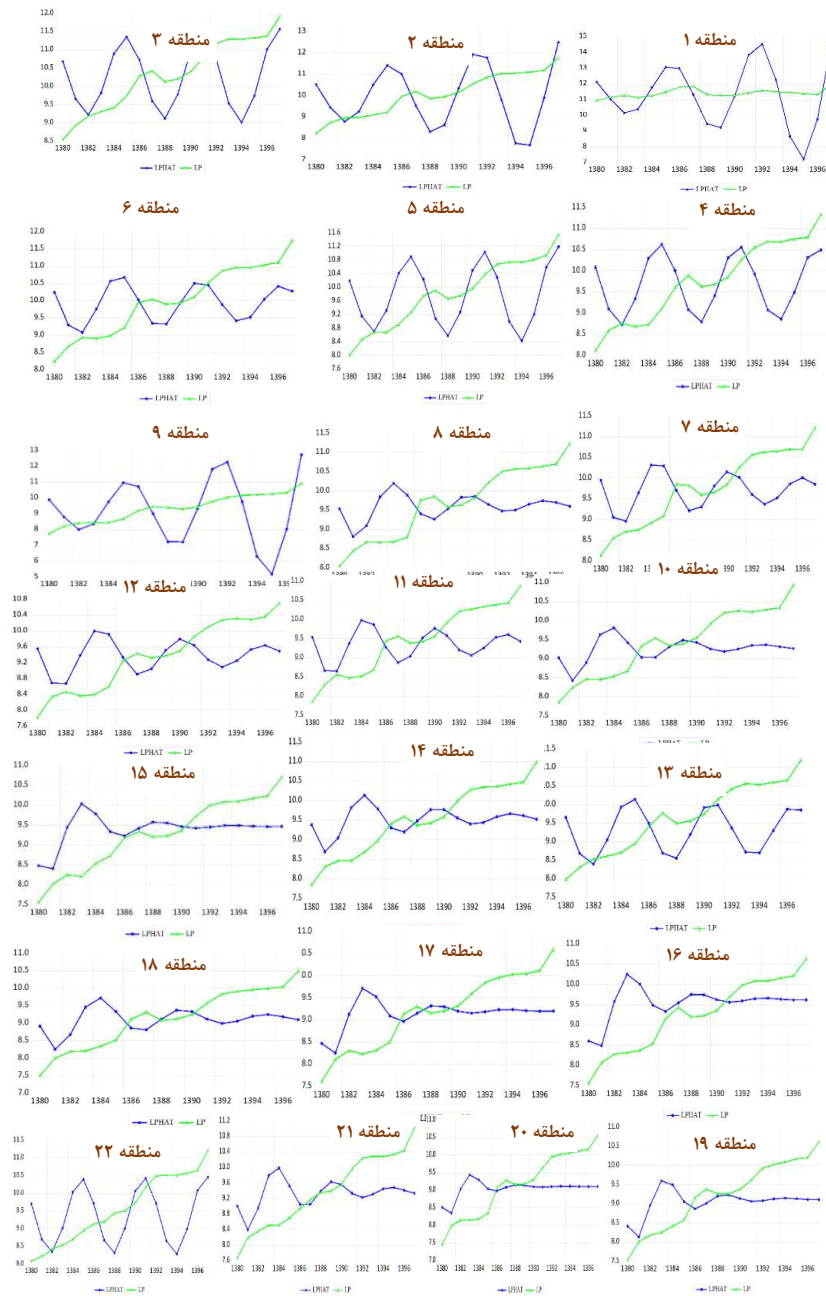
### پیوست (۳). متوسط قیمت فروش یک مترمربع زیربنای مسکونی در مناطق

#### ۲۲گانه شهر تهران



منبع: مرکز آمار ایران

پیوست (۴). نمودار لگاریتم قیمت‌های واقعی و انتظاری مناطق ۲۲ گانه شهر تهران





منابع:

- Agarwal, S., Chau, K.W., Hu, M., & Wan, W.X. (2020). Tax Policy, Housing Speculation, and Property Market Dynamics. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3641624>.
- Aram, A., Aram, S., & Ghanbari, A. (2011), Investigation of short-term and long-term effects of factors affecting the housing price bubble in Iran, using ECM and ARDL methods. The first conference on Iran's urban economy, CIVILICA (In Persian).
- Barkham, R. J., & Geltner, D. M. (1996). Price discovery and efficiency in the UK housing market. *Journal of Housing Economics*, 5(1), 41-63.
- Barlevy, G., & Fisher, J. D. (2010). Mortgage choices and housing speculation. Chicago: Federal Reserve Bank of Chicago, No. WP-2010-12.
- Baseri, B, Kiani, G & Malekipour, M, (2021), The attractiveness of housing as a financial asset against inflation and its impact on housing demand in Iran. *Financial Economics*, 15(2), 52-69 (In Persian).
- Bhattacharyya, Debjani, (2020), Speculation, Comparative Studies of South Asia. *Africa and the Middle East*, 40 (1), 51–56.
- Chen, M. C., Tsai, I. C., & Chang, C. O. (2007). House prices and household income: Do they move apart? Evidence from Taiwan. *Habitat International*, 31(2), 243-256.
- Chen, Z., & Wang, C. (2021). Effects of intervention policies on speculation in housing market: Evidence from China. *Journal of Management Science and Engineering*, 12(3), 1-10.
- Chung, H. S., & J. H. Kim. (2004). Housing Speculation and Housing Price Bubble in Korea. KDI School of Public Policy and Management Paper No. 04-06.
- Dieci, R., & Westerhoff, F. (2012). A simple model of a speculative housing market. *Journal of Evolutionary Economics*, 22(2), 303-329.
- Gao, Z., Sockin, M., & Xiong, W. (2020). Economic consequences of housing speculation. *The Review of Financial Studies*, 33(11), 5248-5287.
- Gameda, B. S., Abebe, B. G., & Cirella, G. T. (2020). *How efficient is urban land speculation?* In Sustainable Human–Nature Relations (pp. 101-121). Springer, Singapore.
- Goodarzi, H.S., & Armanmehr, M.R. (2018). Market analysis and forecasting of housing prices in Tehran. *Journal of Iranian Economic Issues*, 5(2), 79-103.
- Gholizadeh, Ali Akbar, (2009), Housing price bubble and the mechanism of the impact of monetary policy on the housing sector in urban areas of Iran. Office of Housing Planning and Economics, Ministry of Housing and Urban Development (In Persian).
- Gholizadeh, A.A. (2008). *Theory of housing prices in Iran (in simple language)*. Tehran, Noor Alam Publications, first edition, (In Persian).

- 
- Gholizadeh, A. A. & Norouzi Nejad, M. (2019). Housing Price Dynamics and Economic Fluctuations in Iran with Stochastic Dynamic General Equilibrium Approach (DSGE). *Economic Modeling Research*, 9(36), 37-74 (In Persian).
  - Gholizadeh, A.A. & Nikbakht, E. (2010). The study of the relationship between the stock market and business cycles in the Iranian housing market (1370-1386). Master Thesis, Bu Ali Sina University (In Persian).
  - Khalili Iraqi, S.M., Mehrara, M. & Azimi, S. R. (2012). A Study of Factors Affecting Housing Prices in Iran Using Combined Data. *Research and Economic Policies*, 20(63), 50-33 (In Persian).
  - Khodadkashi, F. & Razban, N. (2014). The Role of Speculation on Housing Price Changes in Iran (1991-2008). *Economic Research and Policies*, 22(71), 5- 28 (In Persian).
  - Lalehpour, M. (2020). An Analysis of Urban Land Policies and Laws with Emphasis on the Anti-Trafficking Approach in the Urban Land Market; Case Study: Tehran Metropolis. *Environmental Management*, 12(47), 183-206 (In Persian).
  - Lin, Z., & Vandell, K.D. (2001). Asset allocation with liquid and illiquid markets. University of Wisconsin. Center for Land Economics Research Working Paper.
  - Malpezzi, S., & Wachter, S. (2005). The role of speculation in real estate cycles. *Journal of Real Estate Literature*, 13(2), 141-164.
  - Milala, S. I., Manga, S. H., Dala, B. M., & Habibu, A. M. (2021). Effect of Land Speculation on Real Estate Development in Gombe Metropolis of Nigeria. *Scopia International Journal for Science, Commerce & Arts*, 1(3), 28-46.
  - Mousavi, M.H., & Droudian, H. (2015). Analysis of Factors Affecting Housing Prices in Tehran. *Economic Modeling*, 9(31), 103-127 (In Persian).
  - Nademi, Y. & Khochiani, R. (2017). Investigating the Relationship between the Housing Sector and Some Macroeconomic Variables in Iran: Wavelet Coherence Approach. *Quarterly Journal of Econometric Modeling*, 2(4), 85-106 (In Persian).
  - Park, D., & Xiao, Q. (2010). Housing Prices and the Role of Speculation: The Case of Seoul. *Empirical Economics*, 38(3), 102-122.
  - Pornchokchai, S., & Perera, R. (2005). Housing speculation in Bangkok: lessons for emerging economies. *Habitat International*, 29(3), 439-452.
  - Roehner, B.M. (2002). *Patterns of speculation: a study in observational econophysics*. Cambridge University Press.
  - Romslo, P., & Bragnes, O. (2019). Does mortgage regulation affect speculation in the housing market? Master's thesis, Handelshøyskolen BI.
  - Seyed Noorani, S.M. (2014). A Study of Speculation and Housing Price Bubbles in Urban Areas of Iran. *Economic Research Journal*, 14(52), 49-68 (In Persian).

- Shi, S., Rahman, A., & Wang, B.Z. (2020). Australian Housing Market Booms: Fundamentals or Speculation? *Economic Record*, 96(315), 381-401.
- Shiller, R. (2007). Understanding recent trends in house prices and home ownership. Cowles Foundation Discussion Paper No. 1630. Yale University, New Haven.
- Swedberg, R. (2021). Does speculation belong in social science research? *Sociological Methods & Research*, 50(1), 45-74.
- Wong, W.L., Lee, C., Law, S.H. & Said, R. (2015). Consumption and housing wealth: a Malaysian case that demonstrates a negative relationship. *International Journal of Economics and Management*, 9(S), 163-180.
- Yang, Y., & Rehm, M. (2021). Housing prices and speculation dynamics: a study of Auckland housing market. *Journal of Property Research*, 38(4), 286-304.

## Modeling of Speculation in the Housing Market of Tehran

Ali Akbar Gholizadeh (Ph.D)\*  
Salaheddin Manochehri\*\*  
Yaghoob Fatemi Zardan\*\*\*

Received:  
12/02/2022

Accepted:  
27/04/2022

### Abstract:

Speculation in the housing market is one of the main causes of fluctuations and shocks in the housing market that have destructive effects on the macroeconomic variables. In this study, the spatial pattern of speculation in the housing market of 22 districts of Tehran has been investigated. The research period was 2001 to 2019 and Nonlinear Least Squares method was used to estimate the model. The results indicate that the motivation for speculation is the result of price expectations and price trend analysis of previous periods, which was reflected in the form of speculation demand in the market and have a significant impact on fluctuations in the housing market. Also, due to the low elasticity of housing supply, it can be concluded that increasing the speed of production and strengthening the supply side, can be a key factor in controlling market fluctuations by responding to the demand for speculation. The results show that the intensity of speculation in areas 1, 2, 3, 5 and 22 of Tehran is higher than other areas and by moving from north to south of Tehran, the intensity of speculation has decreased. According to the results, the speculation in region 1 of Tehran started before 2001 in the housing market and for other regions, the time of speculation started after 2001.

**Keywords:** *Housing Price, Speculation, Price Elasticity of Supply, Tehran.*

**JEL Classification:** *R31, R32, R39.*

---

\* Associate Professor of Economics, Faculty of Economics and Social Sciences, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran (Corresponding Author),

Email: [a.gholizadeh@basu.ac.ir](mailto:a.gholizadeh@basu.ac.ir)

\*\* Ph.D. Candidate in Economics, Faculty of Economics and Social Sciences, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran, Email: [s.manochehri@eco.basu.ac.ir](mailto:s.manochehri@eco.basu.ac.ir)

\*\*\* Ph.D. Candidate in Economics, Faculty of Economics and Social Sciences, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran, Email: [yaghobfatemi@ut.ac.ir](mailto:yaghobfatemi@ut.ac.ir)